

Modelo CP500

Procesador de Sonido Cinematográfico Digital

Manual del Usuario

Spanish

Manual del Usuario

Modelo CP500

Procesador de sonido cinematográfico digital

Dolby Laboratories Incorporated

EE.UU. 100 Potrero Avenue, San Francisco, CA 94103
Tel.: (1) 415-558-0200; Fax: (1) 415-863-1373

REINO UNIDO Wootton Bassett, Wiltshire SN4 8QJ
Tel: (44) 1793-842100; Fax: (44) 1793-842101

CONDICIONES DE GARANTIA - EE.UU.: La garantía que cubre el producto objeto del presente Manual, está sujeta a las limitaciones y renuncias expuestas en la renuncia de garantía enviada originalmente junto con el producto y asimismo impresa en el dorso de la factura.

ISSUE 1
Software Version 1.31
W97/054
Dolby Part. No. 91504

1.1 Acerca del Dolby CP500

Dolby Laboratories ha marcado continuamente nuevos hitos en el campo del sonido cinematográfico. El procesador de sonido de cine digital CP500 mantiene esta tradición, determinando unos nuevos estándares en cuanto a rendimiento, valor, flexibilidad y comodidad. Una vez instalado, el procesador cinematográfico Dolby CP500 se convierte en el corazón del sistema de sonido de su cine. Todas las fuentes de sonido se conectan al CP500, que procesa las señales de manera adecuada y las envía a los amplificadores de potencia. Con su construcción integral, el CP500 proporciona el procesamiento de sonido Dolby Digital, como también analógico, ambos incorporados. Una pantalla LCD de fácil lectura y unas teclas programables de fácil uso en el panel frontal hacen del CP500 un aparato de fácil manejo. Con un software fácilmente programable, se controlan todo tipo de formatos existentes o futuros.

El software incorporado del diagnóstico permite que el personal del cine pueda comprobar el rendimiento del sistema completo de sonido del cine. Los ajustes de calibrado para un cine particular pueden almacenarse en un PC y, en caso de que surgiera la necesidad, se pueden transferir directamente a otro CP500 u otros módulos, reduciendo con ello, o incluso eliminando, la necesidad de efectuar trabajos de calibrado repetidos o añadidos después de una reparación. Conforme se vayan desarrollando mejoras y perfeccionamientos del software de procesamiento y control digital del CP500, se pueden transferir ("volcar") de un PC al módulo CP500 las actualizaciones más recientes y, lo que es más, las actualizaciones de la codificación de audio utilizada para las bandas sonoras Dolby Digital, incluidas de vez en cuando en las propias copias de estreno Dolby Digital, se volcarán automáticamente al CP500, la primera vez que se reproduzca dicha copia en el cine.

1.2 Acerca del presente Manual

El presente Manual del Usuario ha sido especialmente preparado para darles a los operadores de cabina la posibilidad de obtener el mejor rendimiento posible del Modelo CP500 y del sistema de sonido del cine, una vez haya sido instalado y alineado (las instrucciones de instalación y alineamiento se ponen a disposición del distribuidor local o la empresa que efectúa la instalación). Les proponemos tener siempre el manual a mano.

Este manual está organizado de la siguiente manera:

- **Capítulo 2, Instrucciones de utilización,** cubre las funciones básicas de control y funcionamiento del CP500.

- **Capítulo 3, Mantenimiento y ajustes,** cubre las funciones básicas de control y funcionamiento del CP500.

- **Capítulo 4, Localización de Averías,** les ayudará a localizar los problemas del sistema de sonido sin equipamiento de prueba. Consiste en una tabla de localización de averías y los procedimientos a seguir durante una proyección, en los descansos y después del cierre.

- **Los apéndices** contienen información de fondo valiosa que les ayudará a obtener el mejor rendimiento posible del CP500 y del sistema de sonido de su cine.

Para más claridad, se emplean **„negritas“** para todas las referencias específicas a los controles del CP500 y sus placas de identificación, tales como **enmudecimiento**, o el **desvanecedor principal** del panel frontal. Además, en el marco del texto, las luces indicadoras del CP500 se denominan LEDs (diodos emisores de luz).

ADVERTENCIA

El CP500 ha sido inicialmente ajustado por un técnico especialmente preparado, para conseguir que su sala de cine presente las mismas características estandares de reproducción que las salas de mezcla donde se realizan todas las mezclas de películas con Sonido Dolby. Con ello se consigue la reproducción más precisa posible. **Nunca intenten ajustar ningún control en el CP500, salvo los que se especifiquen en este manual.**

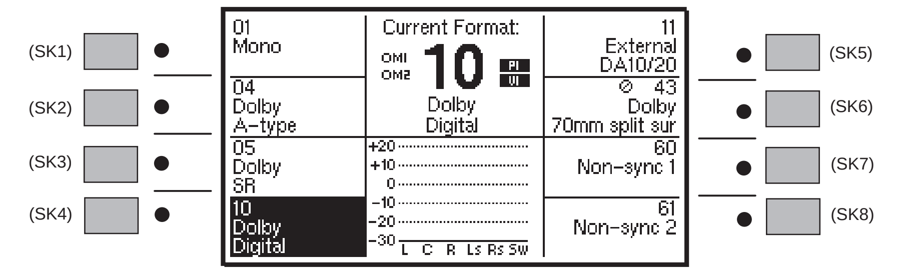
Todos los demás controles los utiliza el técnico especilizado durante la primera instalación del CP500 o durante alguna reparación. Para ajustar estos controles, se requieren equipos especiales de prueba. Un mal ajuste de estos controles puede ocasionar un efecto contrario sobre el sonido de su cine, haciendo necesaria la presencia de técnicos de servicio para recuperar su funcionamiento correcto. Lo primero que hay que hacer, al verse frente a un problema, es recurrir al Apartado 4, **Localización de Averías**, y no ajustar arbitrariamente estos controles especiales.

Además, no habrá que ajustar ninguno de los controles de los demás aparatos de sonido que forman parte del sistema de sonido de su cine, tales como amplificadores de potencia, que hayan sido previamente ajustados por el instalador. Por ejemplo, al ajustar erróneamente los controles de ganancia del amplificador de potencia, se puede provocar un desequilibrio entre los canales y/o demasiado ruido del amplificador. Dichos controles han sido programados por parte del instalador para conseguir un equilibrio correcto entre canales, y también para que el nivel de reproducción de la sala sea correcto con el desvanecedor en la posición 7. Si un nivel satisfactorio sólo se puede conseguir con el desvanecedor puesto en otro nivel, ello significa que los controles de ganancia de los amplificadores de potencia habrán sido mal ajustados, y deberían ser recalibrados por un técnico de servicio.

Para prevenir el riesgo de sacudidas eléctricas o de incendio, **no habrá que quitar la caja de la fuente de alimentación que se encuentra en la parte trasera del CP500 o en la parte trasera del lector de sonido digital**.

2.1 El Panel frontal del CP500

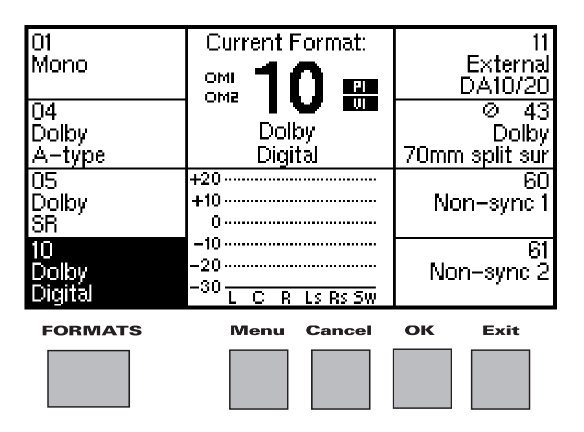
"Teclas blandas" (*„soft keys“)* (programables) – SK1 - SK8:



Los botones colocados en ambos lados de la pantalla LCD se llaman a veces "teclas blandas" (soft keys). Esto significa que no tienen una función fija única, sino que su cometido es controlado por software y cambia en función de la pantalla actual visualizada. El propósito de cada uno de los botones se muestra en el display.

"Teclas duras" (*„hard keys“)* (no modificables):

Las „teclas duras“ las componen una gran tecla y cuatro pequeñas que están dispuestas en la parte inferior del display. Sus funciones nunca cambian, y se indican en el panel:

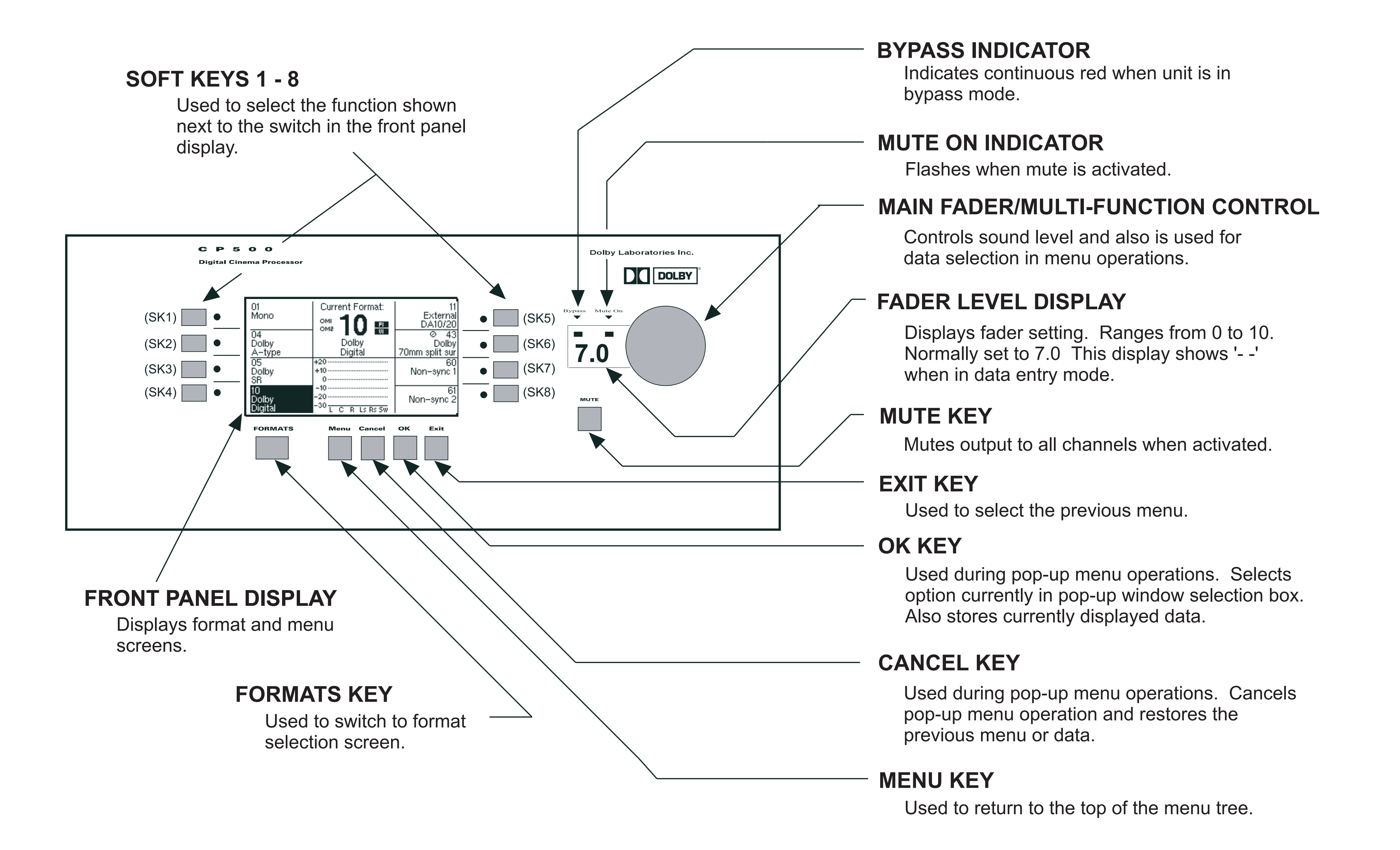


FORMATOS

La gran tecla a la izquierda, **FORMATS,** se utiliza para volver a la pantalla ***Format Selection,*** (es decir Selección de Formato - Formatos corrientes) desde cualquier otra pantalla de menú. Esta pantalla está visualizada durante el funcionamiento normal y cotidiano del CP500. De editarse cualquier otra pantalla o menú, con este botón se vuelve inmediatamente a esta pantalla.

MENU

La tecla **MENU** se utiliza como primer paso para la selección de todas las funciones de software y menús, salvo la selección de formato. Con ella, se selecciona el menú superior, o se puede regresar al mismo, un nivel por debajo de la pantalla *„Selección de Formato“*.



SOFT KEYS 1 - 8
Used to select the function shown next to the switch in the front panel display.
BYPASS INDICATOR
Indicates continuous red when unit is in bypass mode.
MUTE ON INDICATOR
Flashes when mute is activated.
MAIN FADER/MULTI-FUNCTION CONTROL
Controls sound level and also is used for data selection in menu operations.
FADER LEVEL DISPLAY
Displays fader setting. Ranges from 0 to 10. Normally set to 7.0 This display shows '- -' when in data entry mode.
MUTE KEY
Mutes output to all channels when activated.
EXIT KEY
Used to select the previous menu.
OK KEY
Used during pop-up menu operations. Selects option currently in pop-up window selection box. Also stores currently displayed data.
CANCEL KEY
Used during pop-up menu operations. Cancels pop-up menu operation and restores the previous menu or data.
MENU KEY
Used to return to the top of the menu tree.
FRONT PANEL DISPLAY
Displays format and menu screens.
FORMATS KEY
Used to switch to format selection screen.
CP500
Digital Cinema Processor
Dolby Laboratories Inc.
DOLBY
(SK1)
(SK2)
(SK3)
(SK4)
(SK5)
(SK6)
(SK7)
(SK8)
01 Mono
Current Format:
10
Dolby Digital
11 External DA10/20
04 Dolby A-type
43 Dolby 70mm split sur
05 Dolby SR
60 Non-sync 1
10 Dolby Digital
61 Non-sync 2
FORMATS
Menu
Cancel
OK
Exit
Bypass
Mute On
7.0
MUTE

CANCEL (cancelar)

Muchas de las pantallas utilizadas durante el ajuste inicial o diagnóstico contienen una pantalla "pop-up" en la pantalla principal. Esta tecla se utiliza para cancelar la operación pop-up actual que se está ejecutando, y restablecer el valor original de cualquier dato que se haya cambiado durante la operación con la pantalla pop-up.

OK

Esta tecla se utiliza para aceptar y almacenar los valores de ajuste actuales en una pantalla tipo pop-up.

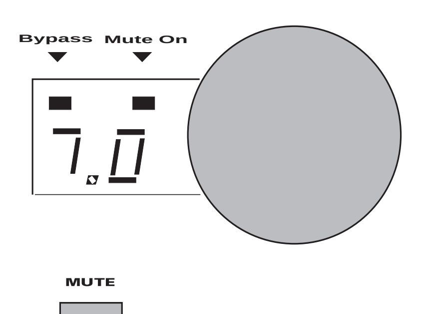
EXIT (salida)

Esta tecla se utiliza para señalar que un procedimiento de ajuste ha quedado completado o para seleccionar la pantalla anterior.

Otros Controles e Indicadores:

INDICADOR DE NIVEL DEL DESVANECEDOR

A la derecha de la pantalla se encuentra otra ventana que indica el nivel seleccionado del desvanecedor. Al igual que con generaciones anteriores de procesadores cinematográficos Dolby, un ajuste del desvanecedor de “7.0” es el nivel de trabajo nominalmente correcto. Este ajuste se corresponde con el nivel utilizado durante la producción de la película. Al girar el botón del desvanecedor, las cifras en la pantalla cambiarán entre 0 y 10. El botón gira sin interrupción, y sin topes finales. Los números visualizados siempre indican el nivel actual.



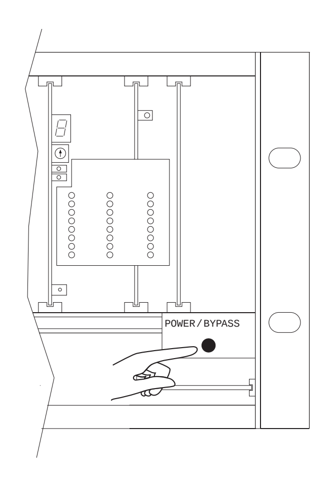
MUTE

MUTE (Enmudecimiento)

El botón **MUTE** se utiliza para el desvanecimiento del sonido sin interferir con el ajuste actual del desvanecedor. Un LED verde, **MUTE ON,** situado encima del display del nivel del desvanecedor, parpadeará, indicando que las salidas del CP500 se encuentran enmudecidas. Al volver a pulsar la tecla, **MUTE**, se anulará el enmudecimiento.

Bypass (Derivación)

A la izquierda del LED **MUDE ON** hay un LED **BYPASS.** Al igual que con otros procesadores de cine Dolby, el CP500 dispone de una fuente de alimentación de reserva separada que se utiliza durante el funcionamiento en modo de emergencia. Si el CP500 está trabajando en modo bypass, este LED rojo estará encendido (pero no parpadeando). De producirse un fallo, el sistema puede cambiar al modo derivación temporal o permanente. Un botón pulsador manual para modo de derivación se encuentra en la cara interior del panel frontal al lado derecho del aparato. Este conmutador desconecta la fuente de alimentación principal, activando así la fuente de alimentación separada para el modo bypass.



2.2 Contraseña del sistema

Se puede evitar el acceso no autorizado a muchas de las funciones del alineamiento del CP500 por medio de una clave que se puede programar. Después de haberse alineado el sistema se puede programar una clave que lo bloquea contra cualquier cambio de la cadena B, de ajustes calibrados de niveles o de retardos. Habrá que conocer esta clave para poder acceder a estos menús específicos del CP500.

2.3 Funcionamiento normal

2.3.1 Conexión de la alimentación

Después de la instalación inicial, el modo de arranque del aparato puede seleccionarse entre las siguientes variantes. Cada vez que se conecta el CP500, arranca automáticamente en el modo de „despertar“ que se ha seleccionado:

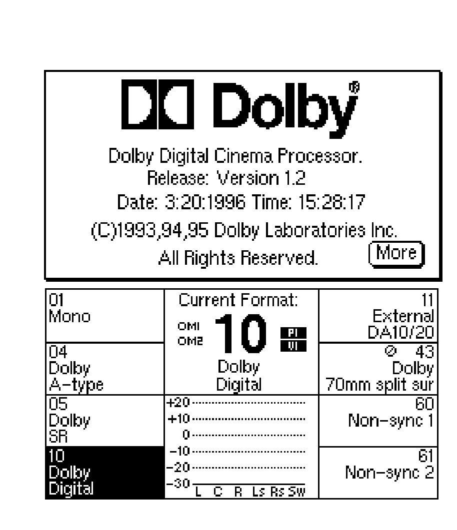
- **Proyector** 1 ó 2 seleccionado por el técnico de instalación.
- **Desvanecedor** principal del panel frontal o desvanecedor de la sala (ver Apartado 2.3.4 del Manual) activado y ajustado en la misma posición del desvanecedor antes de haber desconectado el aparato.
- El **formato** de sonido cinematográfico que estaba activado al haberlo desconectado, o el formato de sonido previamente almacenado como formato de „despertar“. (Las opciones de formato pueden programarse con el procedimiento descrito más adelante en este mismo apartado).

Si se desconecta la alimentación durante un período de más de una semana aproximadamente, el modo de arranque será:

- Proyector 1 seleccionado. (Aunque anteriormente el técnico de instalación haya programado el proyector 2 como proyector del modo de arranque).
- **Desvanecedor** principal del panel frontal activado y ajustado según la última posición del desvanecedor antes de haber desconectado el aparato.
- Formato **01 Mono**

Cuando se conecta la alimentación por primera vez, la primera pantalla que aparece presenta el nivel de revisión del software. A continuación, se visualiza un breve mensaje de carga del sistema („Loading System“).

Al cabo de pocos segundos, aparece la pantalla formato actual „*Current Format*“. **Esta es la pantalla normal de trabajo, y la única que se necesita para las operaciones habituales**.



NOTA: Los formatos exactos y su disposición en su pantalla pueden diferir de la figura aquí representada, si se ha seleccionado „custom screen“ (pantalla particular).

2.3.2 Selección de formato

Seleccione el formato de la banda sonora cinematográfica deseada o su fuente no-sincrónica, pulsando el botón de la tecla blanda apropiada. El LED de ese botón se encenderá, se invertirá el texto (oscuro) junto al botón, y el número del formato aparecerá junto con la indicación „Current Format“, para confirmar que se ha seleccionado ese formato. Los formatos habituales son los siguientes:

- **01 Mono** : para todas las películas con sonido óptico de cualquier „genio“ con bandas de sonido óptico monoaural convencional („Academia“).
- **04 Dolby tipo A** : para estrenos con sonido Dolby Stereo, a excepción de los identificados con SR o Digital.
- **05 Dolby SR** : para los estrenos identificados por tener una banda de sonido Dolby Stereo SR, o para copias con sonido Dolby Digital, si su CP500 no está preparado para la reproducción de sonido digital.
- **10 Dolby Digital** : para estrenos en sonido Dolby Digital. Los datos digitales están claramente visibles entre las perforaciones de la película, en la proximidad de la pista de sonido analógico.
- **11 Externo 6 canales** : para posibilitar el funcionamiento con cualquier fuente de sonido externa de 6 canales. (Su CP500 deberá estar equipado de tarjeta opcional Cat. No. 685).
- **43 Sonido ambiente Dolby 70 mm** : para películas de 70 mm con bandas de sonido magnético de 6 canales (su CP500 deberá estar equipado de tarjetas adicionales).
- **60/61 fuente no-síncrona 1/2** : para su cinta o casette, reproductor de CD con música de descanso.

Los números de los formatos de bandas sonoras utilizadas en el display del CP500 (y también en los modelos CP45, CP65 y CP200), aparecen a menudo también en la caja de la película y en la cola del operador. Si no están indicados estos números, y no se está seguro de si una película lleva sonido óptico monoaural o estéreo, remitirse al Apéndice A donde se describe un método para distinguir los distintos tipos de pistas de sonido.

2.3.3 Selección Automática del Formato Dolby Digital

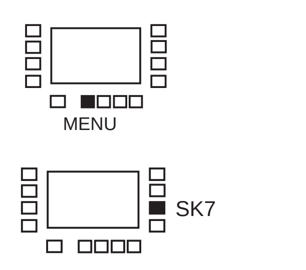
Los CP500 equipados con versiones 1.30 o programas ulteriores están dispuestos para detectar la presencia de datos en Dolby Digital en la película y conmutar automáticamente a Dolby Digital desde cualquier otro formato de película. Esta sección del manual describe la forma de utilizar esta característica.

Actuación con Pantalla de Formato Estándar

La pantalla de control de formato Estándar en el CP500 se suministra con Formatos 01 (Mono), 04 (Tipo A), y 05 (Dolby SR) preparados para que tenga lugar una actuación auto-digital. Estos formatos van marcados con una “*s*” (para fuentes) en la pantalla.

El Formato 10 es el formato al cual conmutará el sistema audio-digital cuando se detecten buenos datos en Dolby Digital. Va marcado con una “*a*” (para automático) en la pantalla. El Formato 10 se define como el formato “objetivo”, en este caso.

Para permitir la característica auto-digital:

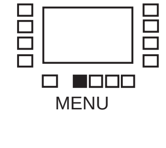


Pulse **MENU**.

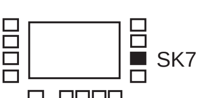
Seguidamente, pulse **SK7**.

Pulsando SK7 se activa y desactiva alternativamente la característica auto-digital

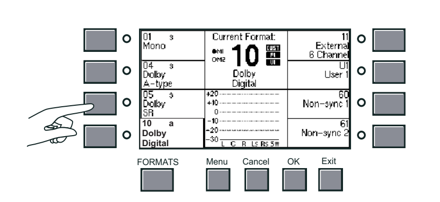
Para desactivar la característica auto-digital:



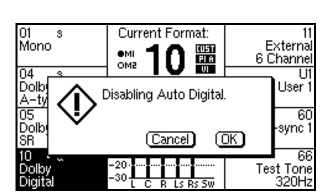
Usted puede desactivar la actuación auto-digital pulsando la tecla **MENU** y **SK7**.



Pulsando SK7 se activa y desactiva alternativamente la característica auto-digital.



Alternativamente, si la unidad está actuando en audio-digital en el Formato 10, seleccione **Formato 05** (SK3).



Una casilla de diálogo le preguntará si quiere desactivar la actuación auto-digital.

NOTA : La casilla de diálogo no aparecerá y la característica auto-digital no será desactivada a menos que el CP500 esté actuando en Formato 10.

- Pulse la tecla **OK**, con lo que se desactivará auto-digital.
- Pulse la tecla **CANCEL**, con lo que el CP500 quedará como estaba.

Actuación con la pantalla en Formato adecuado al Cliente y Configuraciones Especiales.

Si el ingeniero de instalación ha configurado su CP500 para que sea distinto de la pantalla estándar, se aplican los mismos métodos de actuación. Los formatos designados con una"*s*" son formatos de fuente para la característica auto-digital, y el formato o formatos identificados con una "*a*" son el formato o formatos objetivos. La desactivación y la activación de la característica actúan del mismo modo que se ha descrito arriba.

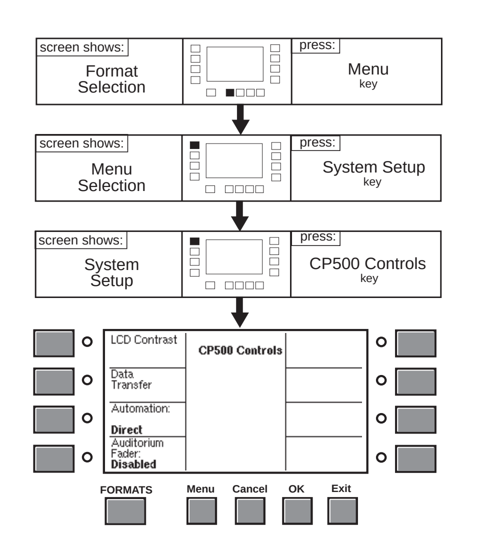
2.3.4 Main Fader (Desvanecedor principal)

El desvanecedor del panel frontal del CP500 controla el nivel del volumen dentro de la sala, tanto en modo normal, como en modo Bypass. Cuando el CP500 se ha instalado correctamente, el desvanecedor colocado en la posición „**7**“ proporcionará el nivel adecuado en su sala para cualquier película codificada con el sistema Dolby. Reproducirá el sonido al mismo nivel al que la película fue mezclada.

A pesar de que, bajo circunstancias inusuales, podría ser necesario un pequeño ajuste del nivel de reproducción, se deberían evitar unos desvíos significativos con respecto del nivel correcto „7“, establecido por el instalador. Si el nivel de reproducción se ajusta demasiado bajo, resultará difícil la comprensión de los diálogos; un nivel demasiado alto, por otro lado, provocará quejas por parte del público y, en casos extremos, puede dañar el sistema de sonido del cine.

2.3.5 Auditorium Fader (Desvanecedor de la sala)

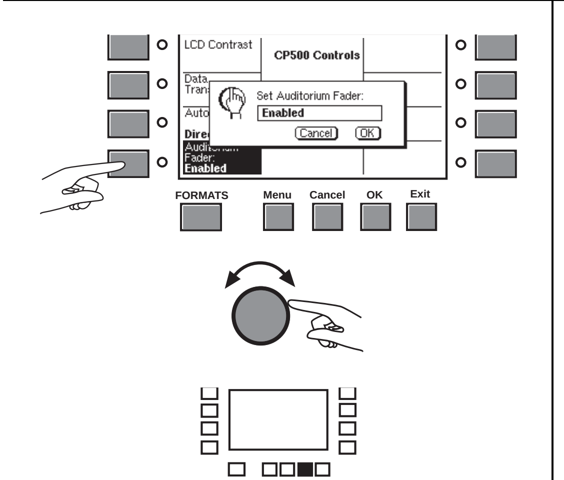
De haberse instalado un desvanecedor analógico para la sala (no una unidad remota digital Dolby Cat. No. 689), se activará siguiendo los pasos a continuación descritos en el Menú:



Comenzar el procedimiento pulsando la tecla **MENU**

Pulsar **System Setup** (SK1)
(Ajuste inicial del sistema)

Pulsar **CP500 Controls** (SK1)



Pulsar **Auditorium Fader** (SK4)
(Desvanecedor Sala)

Aparecerá ahora una ventana tipo pop-up.

Girando el botón redondo del panel frontal, se puede seleccionar entre ‘**Disabled**’ (inoperante) y ‘**Enabled**’ (habilitado). Seleccionar ‘**Enabled**’.

Seguidamente, pulsar el botón **OK** para completar la operación

El desvanecedor principal quedará desactivado, y en el display próximo al desvanecedor principal del panel frontal del CP500 aparecerá la indicación „Au“ cada vez que se haya seleccionado el desvanecedor de la sala

2.3.6 Mute Function (Función de enmudecimiento)

La tecla de enmudecimiento es útil en caso de rotura de película, o cuando ésta se acaba estando el proyector todavía en marcha, puesto que suprime la señal muy fuerte que se produce al pasar los avances o colas a través de la ventanilla de lectura de sonido.

Al pulsar la tecla de enmudecimiento, el volumen bajará automáticamente hasta cero en todos los canales. Un LED verde, **MUTE ON** (enmudecimiento activado) ubicado encima del display del nivel del desvanecedor, se encenderá en intermitente, indicando así que las salidas del CP500 están enmudecidas. Cuando se vuelve a pulsar este botón, o al seleccionar un formato nuevo, el volumen subirá automáticamente hasta el nivel establecido por el desvanecedor.

Utilicen la función enmudecimiento entre la música de descanso y la puesta en marcha del proyector para evitar que los espectadores tengan que percibir los golpes molestos y los chasquidos de los avances al comienzo de la proyección.

2.3.7 Funcionamiento con sistema de automatización

Si el CP500 en su cine está conectado a un equipo de automatización, los botones de formatos y sus correspondientes LEDs podrán duplicarse en cualquier otra unidad. En la mayoría de los casos, los controles del panel frontal del CP500 pueden emplearse habitualmente para sobreponerse a comandos procedentes del sistema de automatización; sin embargo, puesto que el equipo de automatización difiere entre una instalación y otra, comprueben, junto con el técnico instalador de su sistema, si tienen alguna duda acerca de su funcionamiento y si pueden sobreponerse fácilmente a los comandos del sistema de automatización.

2.4 Funcionamiento en modo Bypass

El CP500 dispone de una fuente de alimentación independiente para el funcionamiento de emergencia. En caso de fallar la fuente de alimentación principal o la circuitería del procesador, la unidad conmutará **automáticamente** al modo de funcionamiento bypass, permitiendo así que la presentación siga adelante con unas funciones limitadas de procesamiento de sonido. El aparato avisa que está en funcionamiento bypass al encenderse de continuo (no parpadeando) el LED rojo del bypass situado encima del display del nivel del desvanecedor principal en el panel frontal.

En caso de presentarse otros problemas, como distorsión o la pérdida de un canal, el modo bypass podrá seleccionarse **manualmente** mediante un conmutador-pulsador que se encuentra en el panel frontal, a la derecha del aparato. Sin embargo, hay otros componentes del sonido de cine que también podrían fallar. No olvidar remitirse al Apartado 4, Diagnóstico de averías, en caso de aparecer algún problema.

Esto es lo que ocurre cuando el CP500 se encuentra en modo bypass:

- El desvanecedor del panel frontal se volverá operacional, mientras no funcionará el desvanecedor de la sala (de hallarse instalado).
- El aparato no hará caso de todos los demás comandos procedentes de botones pulsadores del panel frontal.
- La salida del preamplificador óptico del proyector seleccionado permanecerá en estado operacional, y se mandará a la tarjeta de salida del CP500.
- Incluso cuando se está proyectando una película estereofónica, se mandará una señal monoaural a todos los altavoces de pantalla. Así, se puede conmutar al modo bypass para poder seguir adelante con la proyección, incluso en caso de que fallase uno de los amplificadores de potencia.
- Los procesadores de sonido Dolby Digital, la circuitería de reducción de ruido tipo A, procesadores SR, descodificador de 2:4 canales, ecualizadores de altavoces de pantalla, ecualizadores de sonido ambiente y los circuitos de subgraves, quedarán fuera del recorrido de la señal.

Si el aparato ha pasado al modo bypass automáticamente, debido a una avería en la fuente de alimentación principal, o la fuente de energía principal, los LEDs del panel frontal estarán entonces apagados, salvo el LED del modo bypass.

En caso de que el aparato haya pasado al modo bypass automáticamente debido a un fallo en el recorrido principal de la señal, los LEDs del panel frontal pueden seguir estando encendidos. Un mensaje en la pantalla del panel indicará la naturaleza de la avería.

Asegúrense de seguir correctamente los procedimientos de localización de averías y, en caso de necesidad, llamen a su técnico de servicio especializado cuanto antes.

NOTA:
*El CP500 no funcionará **ni siquiera en modo bypass** si hubiese un fallo en alguna de las siguientes áreas*

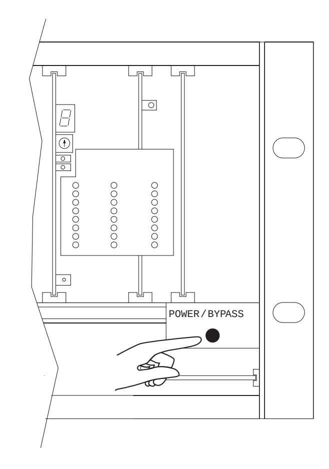
- *La alimentación de la red de C.A. para el transformador del modo bypass*
- *La tarjeta de preamplificación de sonido óptico Cat. No. 661*
- *La sección de circuitería de bypass de la tarjeta Cat. No. 682*
- *La tarjeta divisora de frecuencias (opcional) Cat. No. 683 para instalaciones con biamplificación*
- *El propio transformador de alimentación para el modo bypass*

Recomendamos preventivamente tener siempre a mano repuestos tanto de las tarjetas arriba enumeradas como del transformador para poderlos sustituir en un caso de emergencia.

Si el cine está equipado con platos para películas y se puede acceder a la entrada de proyector no utilizada en la parte trasera del CP500, el conector de la célula solar del proyector podrá cambiarse de Optical 1 a Optical 2 (sonido óptico 1 a sonido óptico 2) para probar si funciona el segundo circuito de preamplificación óptica; sin embargo, es posible que esa entrada no esté correctamente ajustada, por lo que habrá que andar con cuidado con el control del volumen.

2.4.1 Selección manual del modo bypass

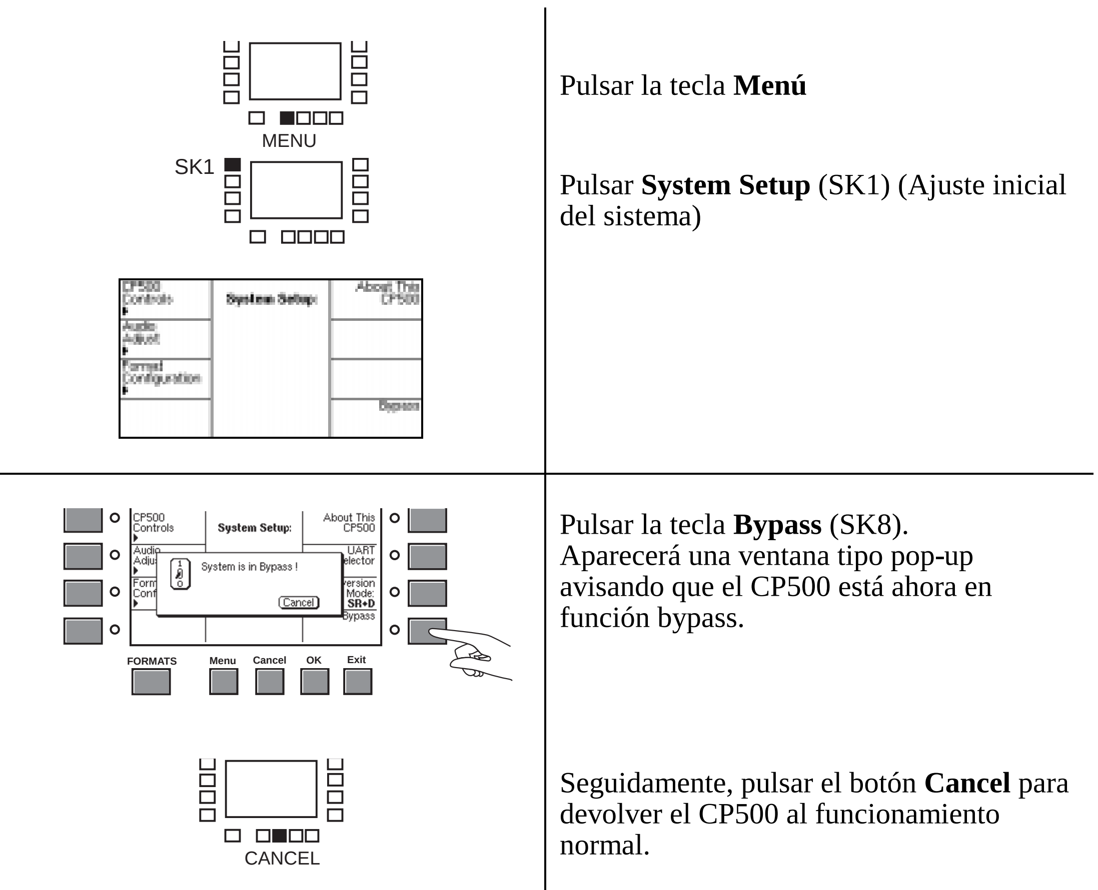
El CP500 puede conmutarse manualmente al modo bypass con cualquiera de los dos métodos siguientes:



1. Abrir el panel frontal y activar el conmutador-pulsador situado en la parte derecha de la unidad. Recurrir a este método en situaciones de emergencia.

   O: ver a continuación

2. Seguir los pasos siguientes:



Pulsar la tecla **Menú**

Pulsar **System Setup** (SK1) (Ajuste inicial del sistema)

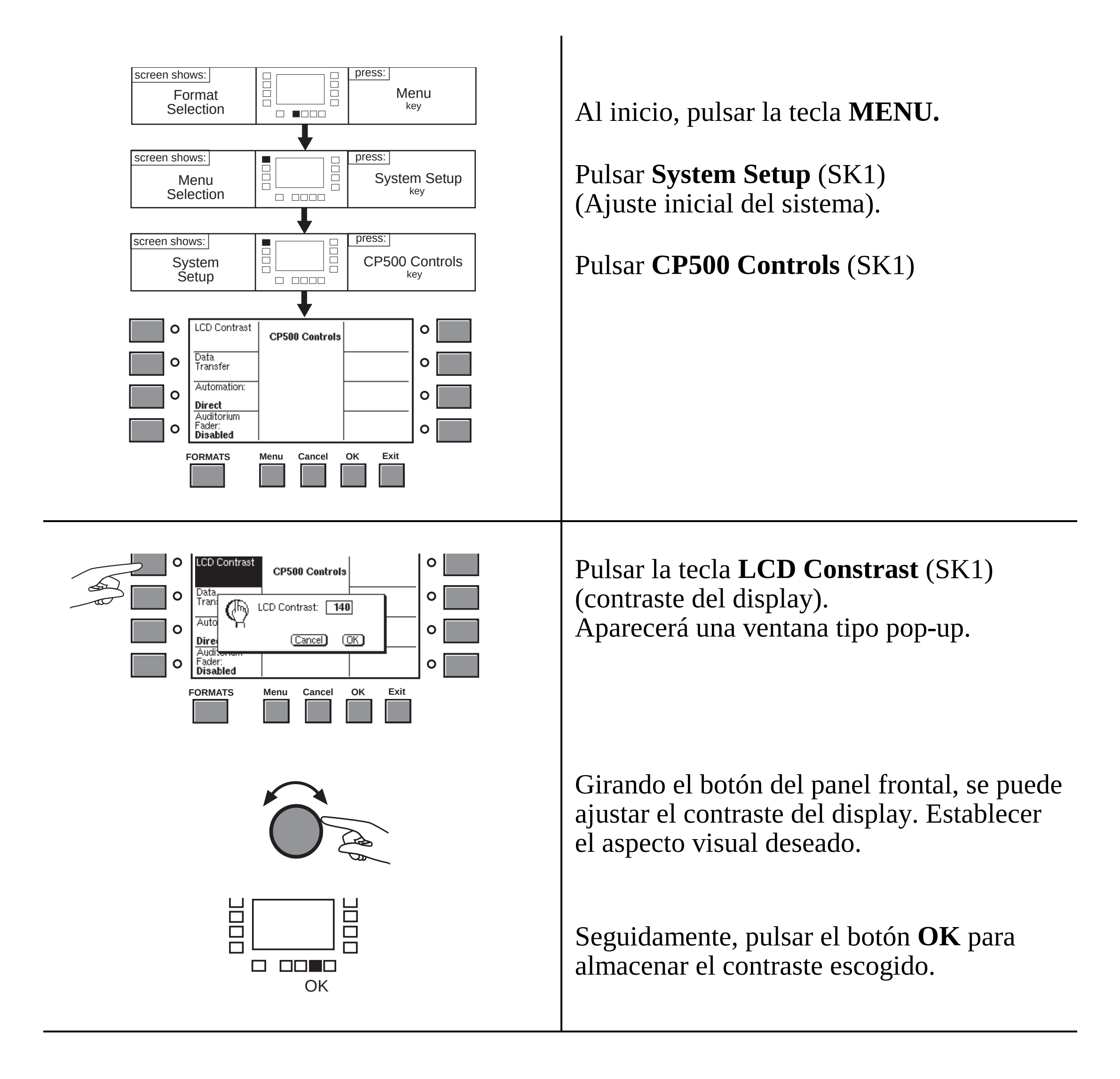
Pulsar la tecla **Bypass** (SK8). Aparecerá una ventana tipo pop-up avisando que el CP500 está ahora en función bypass.

Seguidamente, pulsar el botón **Cancel** para devolver el CP500 al funcionamiento normal.

2.5 Customizing Features

2.5.1 Cómo establecer el contraste del display de cristales líquidos LCD

El nivel de contraste del display LCD podrá ajustarse efectuando los siguientes pasos en el Menú:



Al inicio, pulsar la tecla **MENU.**

Pulsar **System Setup** (SK1)
(Ajuste inicial del sistema).

Pulsar **CP500 Controls** (SK1)

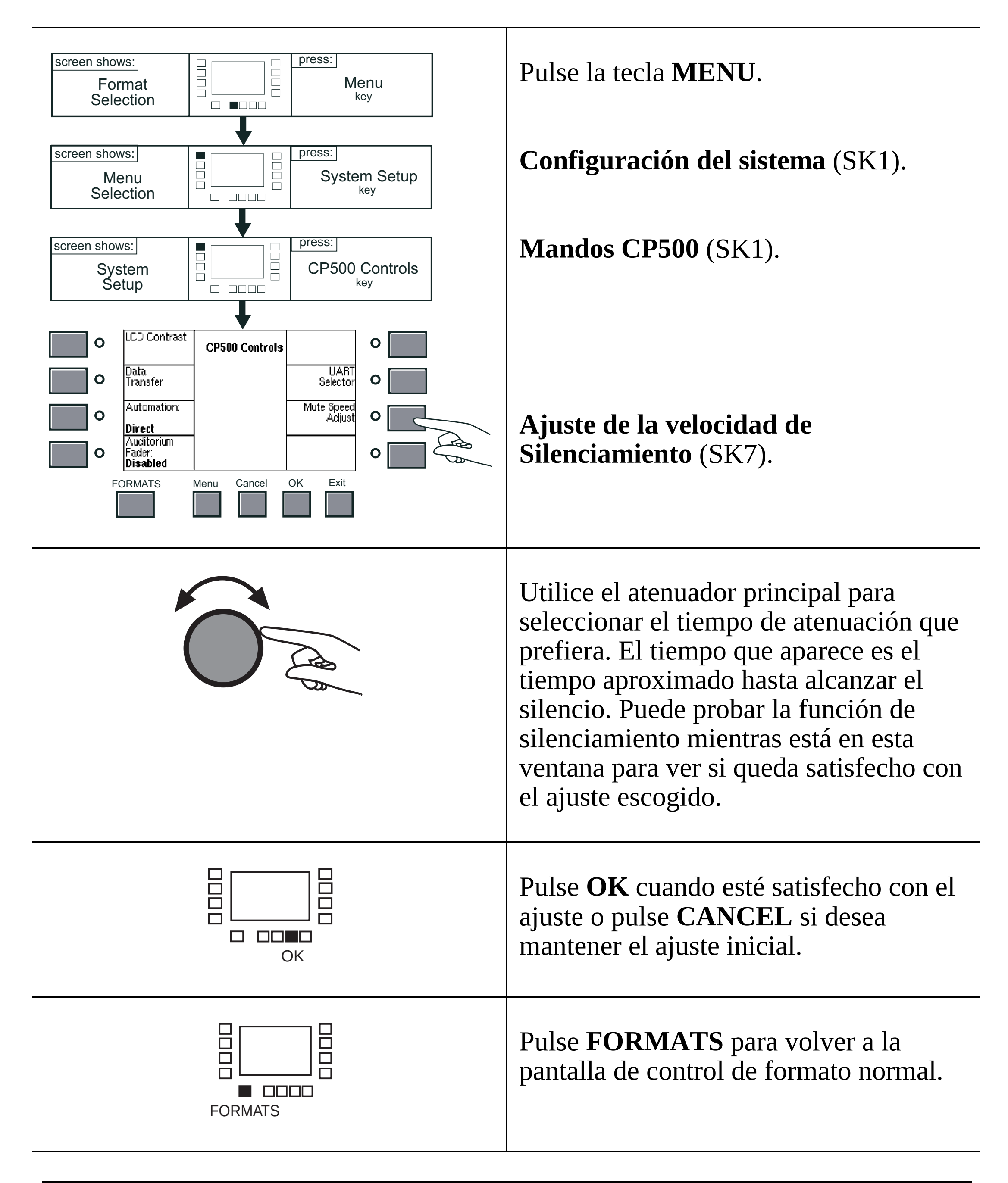
Pulsar la tecla **LCD Constrast** (SK1)
(contraste del display).
Aparecerá una ventana tipo pop-up.

Girando el botón del panel frontal, se puede ajustar el contraste del display. Establecer el aspecto visual deseado.

Seguidamente, pulsar el botón **OK** para almacenar el contraste escogido.

2.5.2 Ajuste de la Velocidad de Silenciamiento

El tiempo que tarda el sonido en disminuir desde el ajuste normal a silencio (cuando se pulsa la tecla **MUTE**) puede regularse. Para efectuar este ajuste:



	Pulse la tecla **MENU**. **Configuración del sistema** (SK1). **Mandos CP500** (SK1). **Ajuste de la velocidad de Silenciamiento** (SK7).
	Utilice el atenuador principal para seleccionar el tiempo de atenuación que prefiera. El tiempo que aparece es el tiempo aproximado hasta alcanzar el silencio. Puede probar la función de silenciamiento mientras está en esta ventana para ver si queda satisfecho con el ajuste escogido.
	Pulse **OK** cuando esté satisfecho con el ajuste o pulse **CANCEL** si desea mantener el ajuste inicial.
	Pulse **FORMATS** para volver a la pantalla de control de formato normal.

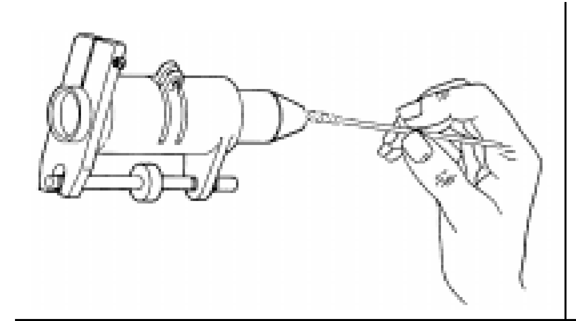
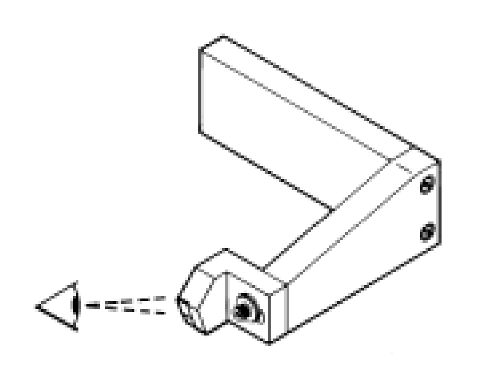
NOTA: Cuando se ejecuta la función MUTE, cualquier otra acción de los mandos quedará retardada en aproximadamente 1,2 veces el tiempo de silenciamiento seleccionado.

El hecho de haber instalado el Dolby CP500 en su cine, indica ya de por sí el compromiso que ha tomado con sus espectadores para ofrecerles proyecciones de alta calidad. Sin embargo, la presencia de incluso el mejor de los equipos no garantiza por sí sólo los mejores resultados. Por ello, será necesaria una serie de procedimientos rutinarios de mantenimiento y ajustes para los que no hace falta ni aparatos de comprobación especiales, ni conocimientos técnicos para aprovechar el pleno potencial del sistema de sonido en su funcionamiento cotidiano. Estos procedimientos también podrán evitar que se tengan que anular sesiones, siempre costosas, y llamadas al servicio técnico.

Se requiere una película de prueba Dolby Cat. No. 69T para el mantenimiento adecuado de su sistema de sonido. También recomendamos tener a mano una película de prueba Jiffy Cat. No. 251 de Dolby, que se proyectará con regularidad para comprobar a fondo el sistema de sonido del cine (ver Apéndice C).

3.1 Mantenimiento del lector de sonido

3.1.1 Sistema de sonido analógico

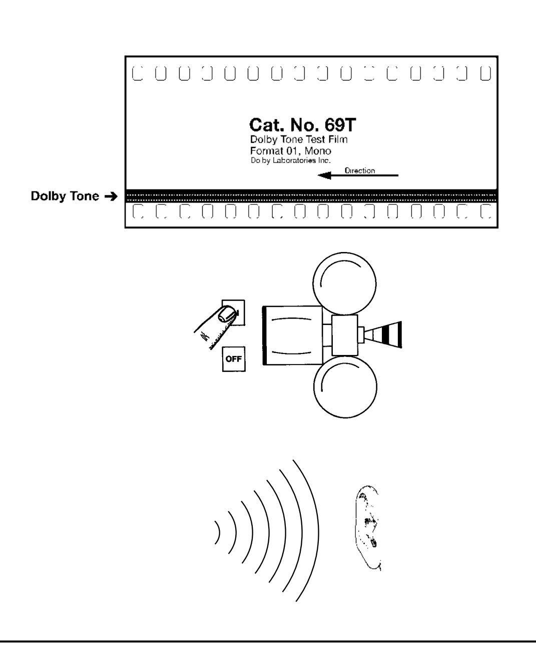
	Ningún trabajo de mantenimiento particular es más vital para un buen sonido analógico en el cine, que la limpieza regular de la óptica del lector de sonido del proyector. Utilicen para ello palillos de algodón que no se deshilachen y alcohol isopropílico, para limpiar las superficies de la lente cilíndrica del sistema óptico.
	No tocar nunca, ni intentar limpiar la célula solar. Esta célula y su ajuste son extremadamente delicados. Para quitar el polvo y demás residuos, les recomendamos utilizar siempre aire comprimido (que se puede compar corrientemente en latas de fácil utilización) que se soplará sobre la célula, procurando absolutamente que la tobera **no toque nunca** la célula.

3.1.2 Ajuste del Nivel Dolby

La descodificación adecuada de bandas sonoras con codificación Dolby requiere una adaptación cuidadosa de nivel entre los canales de cada lector de sonido y el CP500 (ver Apéndice C, donde se comenta el porqué el nivel Dolby es tan importante). Cuando se instala por primer vez el CP500, el instalador técnico efectuará este ajuste para Vds. personalmente. Sin embargo, **siempre será necesario ajustar el nivel Dolby cuando se sustituya una lámpara excitadora.** Recomendamos también comprobar rutinariamente el Nivel Dolby, pero ajustándolo tan sólo para compensar el envejecimiento normal de la lámpara excitadora en caso de necesidad.

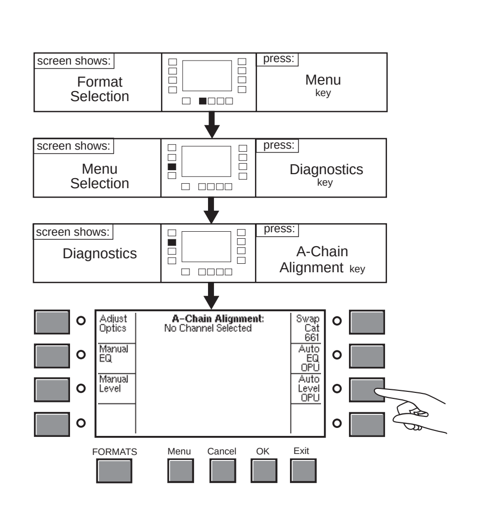
Para la comprobación y ajuste del nivel Dolby se requiere un bucle de la película de prueba Dolby Cat. No. 69T que podrá conseguirse en su proveedor habitual de equipos cinematográficos.

El procedimiento de ajuste es como sigue:



En el proyector 1, limpiar la óptica según descripción anterior, después de lo cual se colocará y reproducirá la película de prueba de tono Dolby Cat. No. 69T. Habrá de asegurarse que la flecha indique en la dirección correcta.

Escuchar el sonido en el altavoz de control de la cabina para identificar cualquier problema de distorsión o cambios indeseados en la velocidad de reproducción de la película.



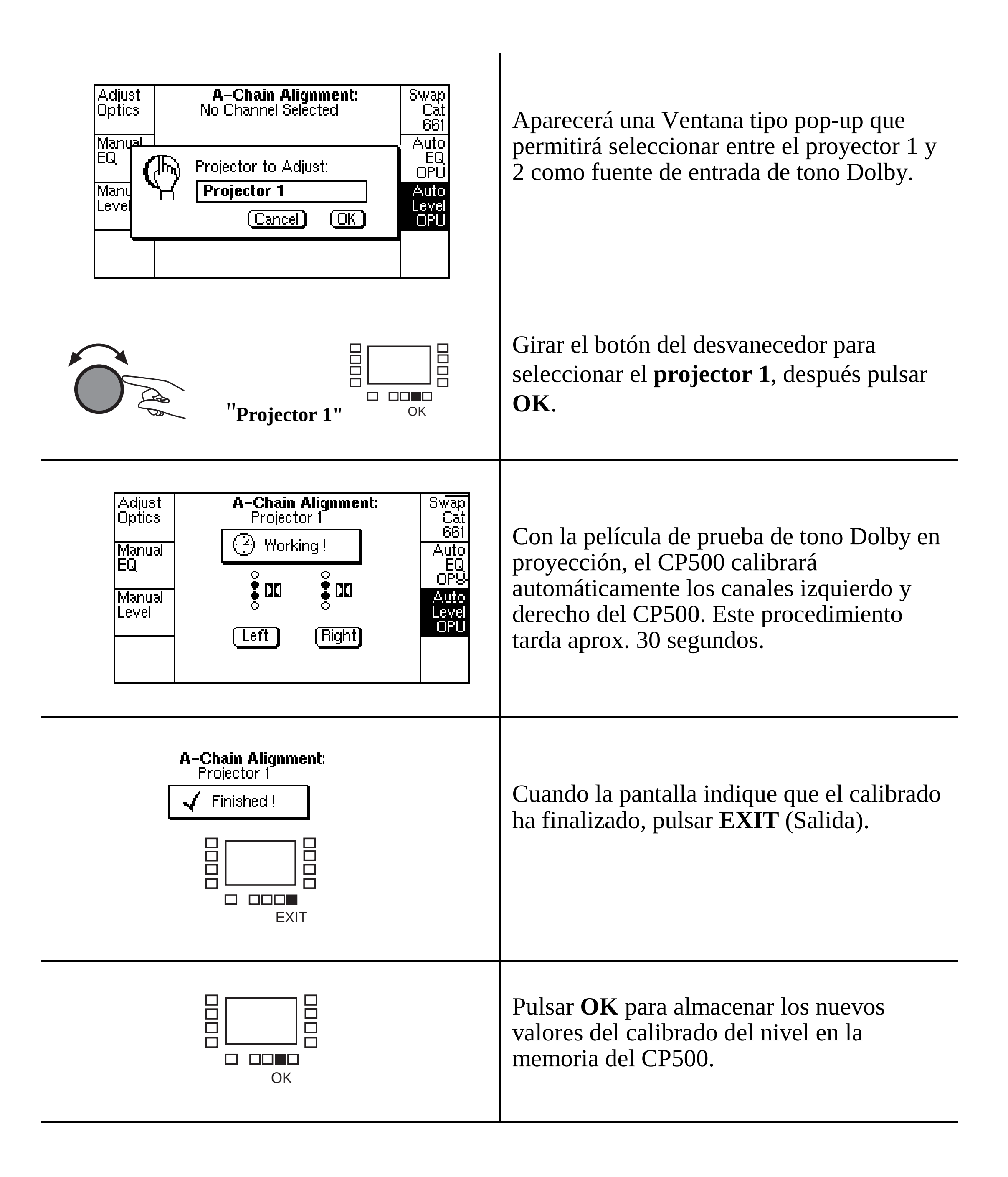
Comenzar el ajuste del Nivel Dolby, pulsando las siguientes teclas:

MENU

DIAGNOSTICS (SK3)

A-CHAIN ALIGNMENT (SK2)
(Alineamiento de la Cadena A)

Pulsar **AUTO LEVEL** (SK7)
(Nivel automático)



Aparecerá una Ventana tipo pop-up que permitirá seleccionar entre el proyector 1 y 2 como fuente de entrada de tono Dolby.

Girar el botón del desvanecedor para seleccionar el **projector 1**, después pulsar **OK**.

Con la película de prueba de tono Dolby en proyección, el CP500 calibrará automáticamente los canales izquierdo y derecho del CP500. Este procedimiento tarda aprox. 30 segundos.

Cuando la pantalla indique que el calibrado ha finalizado, pulsar **EXIT** (Salida).

Pulsar **OK** para almacenar los nuevos valores del calibrado del nivel en la memoria del CP500.

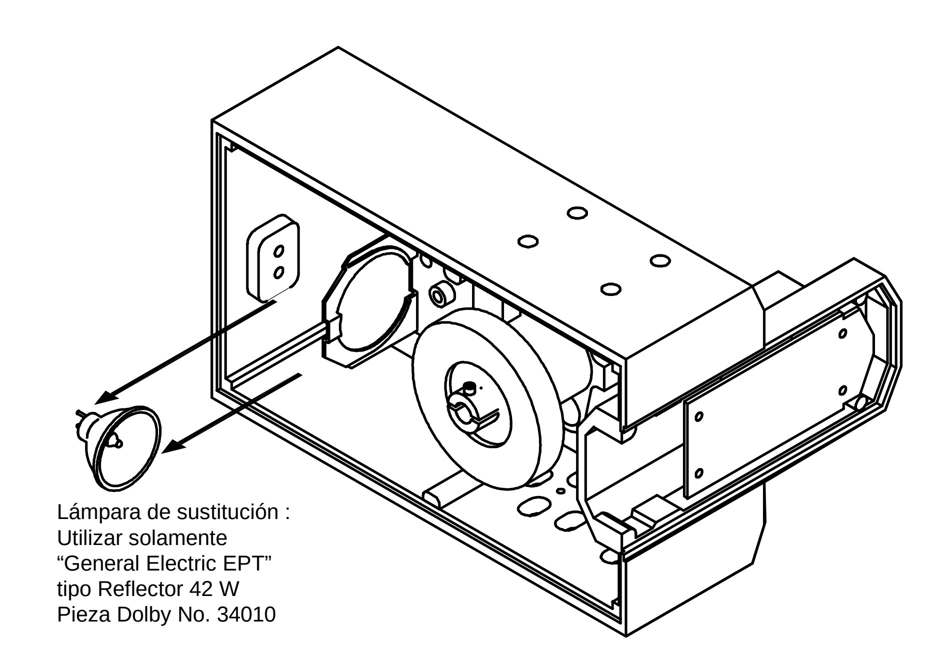
Repetir los pasos arriba descritos para el proyector No. 2 en caso de trabajar con un segundo proyector.

3.1.3 Sistema de sonido digital

El lector de sonido digital deberá mantenerse siempre limpio y exento de polvo y suciedad para su mejor rendimiento, al igual que el lector de sonido analógico. Limpiando regularmente las superficies exteriores con un trapo limpio, se consigue que la cabeza esté siempre como nueva. El recorrido óptico debería inspeccionarse regularmente, manteniéndolo limpio con un juego de limpieza de lentes fotográficas (que se puede conseguir en casi todas las tiendas de material fotográfico). Procurar no rayar las lentes. El recorrido de la película (rodillos y tambor) debería limpiarse con regularidad, al igual que se haría en el proyector. **No se deberá utilizar** acetona, tetracloruro de carbono u otros agentes de limpieza peligrosos.

Sustitución de la lámpara excitadora

La lámpara excitadora en el interior del lector de sonido digital ha sido concebida para que dure mucho tiempo, debiendo ofrecer más de 8000 horas de trabajo fiable bajo circunstancias normales de utilización. Su sustitución rutinaria dependerá de las horas de funcionamiento de cada cine. Para sustituir esta lámpara, habrá que sacar cuidadosamente los 6 tornillos que mantienen la tapa trasera/fuente de alimentación del lector de sonido digital. Dejar que la lámpara se enfríe, de ser necesario. Una vez quitada la tapa trasera, se verá la lámpara, aunque sigue fijada a la tapa por medio de dos hilos de alimentación. Quitar la lámpara deslizándola fuera de su base. Sacar con cuidado una nueva lámpara de su embalaje y, utilizando guantes o un trapo limpio que no desprenda pelusilla, colocar la nueva lámpara dentro de su receptáculo. Tener mucho cuidado de no tocar la bombilla ni la superficie interna del reflector de la lámpara. Si alguna de estas piezas se tocase por accidente, limpiar cuidadosamente el área afectada con alcohol isopropílico, cuando la bombilla esté fría. Deslizar la lámpara para volverla a situar en su sitio en la base del lector de sonido, volver a fijar la tapa trasera y apretar los 6 tornillos.



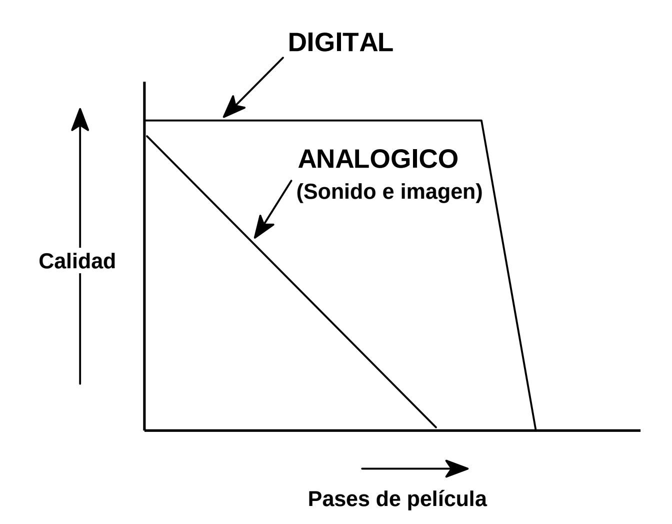
3.2 Limpieza de la película

Un sistema de cine con equipo Dolby de alta fidelidad es como un sistema estereofónico casero de alta calidad. La calidad de su sonido sólo podrá ser igual al material que se está reproduciendo. Al igual que un buen equipo estéreo doméstico reproduce claramente los ruidos molestos de taponazo y chasquidos de señales radiofónicas de deficiente recepción, un buen sistema de una sala cine también reproducirá los chasquidos y crujidos de copias de películas desgastadas y sucias.

Si reciben una copia deficiente por parte de su distribuidor, poco se puede hacer salvo, de ser posible, tomar las medidas para que se la cambien. Pero mientras se encuentre una copia en su cine, deberían tratarla con respeto y cuidado para garantizar que sus espectadores reciban lo mejor en cuanto a sonido e imagen. Lo más importante es mantener la copia lo más limpia posible cuando se proyecta la película, cuando la copia se almacena entre proyecciones, y cuando se confecciona un rollo para el plato (si su cine está equipado para ello). En particular, cuando se desbobinan los carretes individuales para formar un gran rollo en un plato, **no dejar que la película toque el suelo** o entre en contacto con otras fuentes de suciedad y polvo.

El formato de copias Dolby Digital lleva una robusta información de corrección de errores codificada junto con los datos de audio, y el CP500 utiliza una potente técnica digital de corrección de errores, lo que permite que los datos sean descodificados perfectamente incluso en presencia de rasguños y suciedad. Sin embargo, el mejor rendimiento se obtiene si la copia se conserva limpia. Unos juegos de limpieza de películas corrientes darán buenos resultados.

La calidad de sonido de la banda sonora digital tiene unas propiedades que la distinguen de las bandas analógicas en cuanto al desgaste de las copias. Con cualquier banda sonora analógica, el desgaste de la copia provocará una degradación de la calidad más o menos paulatina. Cuanto mayor el desgaste, tanto peor será la calidad del sonido. En el caso de una banda digital, el desgaste no tendrá ningún efecto audible hasta que la copia esté degradada de tal manera que ya no se pueda ni utilizar. Llegado este momento, la calidad de la imagen tampoco será por lo general aceptable. El desgaste también puede superar, en este caso, las capacidades de corrección de errores del descodificador, produciéndose el cambio a la pista analógica Dolby SR.



Su sistema de sonido de cine consiste en una serie de componentes de audio críticos, además del Dolby CP500. De esta manera, el primer paso a dar cuando algo no funcione bien en cuanto al sonido, es encontrar el origen del problema. La tabla de localización de averías que comienza en la página 7, puede ser de utilidad para esta tarea.

Si esta tabla no fuese suficiente para encontrar y resolver el problema en el acto, los procedimientos de los apartados siguientes de este manual deberían poder ayudar.

Si no se consigue resolver el problema en base a la información aquí descrita, llamen a su técnico de servicio local autorizado. El Apéndice D presenta unos esquemas desplegables con la localización de las tarjetas de circuitos que les serán de ayuda en caso de tener que comentar el problema por teléfono con su técnico de servicio.

4.1 Durante la proyección

Si se pierde el sonido de la película:

1. Primero, comprobar que todavía sigan seleccionados el formato y proyector correctos.
2. Verificar si la(s) lámpara(s) excitadora(s) en el (los) lector(es) de sonido analógico y digital (si la instalación lo lleva incluido) está(n) encendida(s).
3. Comprobar que el sistema no se encuentre en el modo de enmudecimiento, el desvanecedor se encuentre como mínimo en la posición „4“, y que el panel frontal siga respondiendo a los controles.
4. Si su instalación utiliza un desvanecedor de la sala (el display del desvanecedor visualiza „AU“), comprobar el ajuste de dicho desvanecedor.
5. Abrir la puerta frontal del CP500 y cambiar al modo Bypass por medio del botón pulsador en la esquina inferior derecha. En caso de que se recupere el sonido, la reproducción sería monoaural, y se podrá seguir con la proyección mientras se intenta localizar la fuente del problema.
6. Si el sonido no se recupera, comprobar si la alimentación para el modo Bypass está conectada al CP500. Un LED rojo situado encima del botón redondo del desvanecedor del panel frontal estará encendido, en caso de funcionar la alimentación del modo Bypass. Habrá que tener un transformador externo de Bypass conectado al CP500 y enchufado a una fuente de alimentación operacional para que el modo Bypass pueda funcionar.
7. Si con estas operaciones no se recupera el sonido de la película, pulsar nuevamente el conmutador de alimentación para el modo Bypass, en el ángulo inferior derecho detrás de la puerta. Al aparecer la pantalla del formato actual („Current Format“), cambiar el CP500 al modo Non-Sync (fuente no-síncrona) para poner en onda la música de descanso. Si el sistema funcionase correctamente en este formato, ello significa que no hay problemas con los aparatos conectados al CP500 (tales como amplificadores de potencia y altavoces). El problema puede residir en el(los) proyector(es). Comprobar dos veces ambos proyectores y, si es posible, continuar la proyección utilizando el otro proyector.

Si falla un canal, o si presenta distorsión

1. Abrir la puerta frontal del CP500 y cambiar al modo Bypass con el conmutador de botón pulsador en el ángulo inferior derecho. A continuación, una señal monoaural será enviada a los tres canales de pantalla. Si el problema persiste en un canal, o el amplificador de potencia o el altavoz para aquel canal tendrán probablemente algún defecto. Si el problema **no** tuviera que ver con el canal central, habría que desconectar el amplificador defectuoso, asegurándose de que no sea compartido con el canal central, y finalizar la proyección en estas condiciones. Si fallase el canal derecho o izquierdo, puede ser preferible desconectar ambos amplificadores de potencia, el derecho y el izquierdo.

2. Si se está proyectando una película monoaural, y el canal central falla o presenta distorsión, se deberá cambiar el CP500 al modo Bypass de manera que la señal monoaural sea enviada a los canales izquierdo y derecho que siguen funcionando. Desconectar el amplificador de potencia para el canal central.

Si el cambio al modo Bypass no recupera el sonido

1. Primero, comprobar las lámparas alimentadoras, la posición del desvanecedor y el botón de enmudecimiento. Asegurarse de que todos los componentes, incluidos los amplificadores de potencia, reciban alimentación de la red de C.A.

2. Con el aparato conmutado al modo Bypass, comprobar si el LED rojo cerca del botón redondo del panel frontal está encendido. De no ser así, el problema puede residir en la alimentación del modo Bypass. Habrá que comprobar que haya un transformador de potencia para modo Bypass conectado al CP500 y enchufado en una salida de alimentación de C.A. activada.

3. Si parece que la alimentación para el modo Bypass funciona, comprobar si las luces indicadoras de presencia de señal en la tarjeta de preamplificación óptica Cat. No. 661 (tercera ranura desde la izquierda de la unidad) están parpadeando. De ser así, y si todavía no se consigue recuperar el sonido, comprobar que no se haya perdido la alimentación de C.A. para los amplificadores de potencia.

4. Si las luces de presencia de señal del Cat. No. 661 no estuvieran parpadeando, puede que la tarjeta de circuito tenga algún defecto o que haya fallado la sección de alimentación del modo Bypass en el Cat. No. 682 (segunda ranura desde la izquierda de la unidad). Como medida provisional, sustituirla por otra tarjeta que se sepa funcionar bien. Si se sustituye otra tarjeta Cat. No. 682, tanto el potenciómetro del nivel del modo Bypass situado en el borde de la tarjeta como el puente J902 pueden necesitar un nuevo ajuste.

Si se perciben ruidos extraños durante la proyección de una película digital

1. Conmutar a formato analógico (Format 05). Si el ruido persistiera, abrir la puerta frontal del CP500 y cambiar al modo Bypass con el botón pulsador situado en el ángulo inferior derecho. Si los ruidos aún persisten, comprobar los amplificadores de potencia, puesto que es improbable que hayan fallado a la vez tanto los componentes digitales, como los analógicos del sistema.

Sonido excesivo o inadecuado procedente de los altavoces ambiente

1. Como medida de emergencia para poder continuar con la proyección, desconectar el/los amplificador(es) de potencia del canal de sonido ambiente. Después, cuando se tenga alguna ocasión para ello, intentar localizar si el problema tiene que ver con la propia película o con el sistema de sonido del cine.

   Los más probable es que el problema resida en:

   - Los ajustes de ganancia del amplificador de potencia;
   - Golpeteo procedente de altavoces dañados, etc.;
   - El alineamiento de la célula solar dentro del proyector (si el problema es el sonido analógico);
   - La tarjeta de preamplificación óptica Cat. No. 661 (si el problema es el sonido analógico);
   - Las tarjetas de reducción de ruido Cat. No. 300 o Cat. No. 222 SR/A (si estuviesen incluidas, y si el problema es el sonido analógico).

En los CP500 equipados con divisor de frecuencias electrónico Cat. No. 683

Esta tarjeta opcional se encuentra en la primera ranura a la izquierda de la unidad.

No hay salida de agudos o graves:

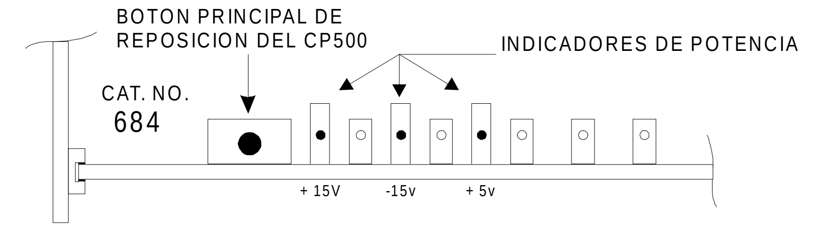
Las posibles causas son:
- El motor de un altavoz de agudos ha fallado
- Un altavoz de graves ha fallado
- Un amplificador de potencia ha fallado
- Fallo del fusible de un amplificador de potencia
- Posible fallo la tarjeta Cat. No. 683

La causa más habitual de este problema son fallos en los altavoces de agudos.

Si, al parecer, la tarjeta Cat. No. 683 es la causa del problema, abrir la puerta frontal del CP500 y cambiar al modo Bypass con el conmutador pulsador en el ángulo inferior derecho. Para el funcionamiento en modo Bypass, se dispone de un sistema separado divisor de frecuencias para los altavoces; sin embargo, el sonido se percibirá solamente en monoaural.

4.2 En los descansos

Abrir la puerta y observar los tres LEDs en el borde izquierdo de la tarjeta controladora del sistema, Cat. No. 684. Esta es la tarjeta horizontal situada en la parte inferior del CP500. Si los tres LEDs están encendidos, la fuente de alimentación está funcionando correctamente



.

NOTA: No hay ningún LED indicador de potencia de +24V. Si el ventilador está en marcha, significa que la alimentación de +24V está funcionando.

Desconectar los amplificadores de potencia para no molestar a los espectadores.

El CP500 está equipado con varios juegos de LEDs que indican la presencia de señales. Dichos LEDs pueden ayudarles en el diagnóstico de averías. Si los descansos son breves, puede ser más aconsejable efectuar este procedimiento de comprobación después del cierre del cine.

NOTA: Las señales **NO** se desplazan exactamente desde el lado izquierdo hacia la derecha de la unidad.

LEDs indicadores de recorrido de señales de sonido de cine analógico (Asegurarse de que se haya seleccionado el formato 04)

Para la reproducción de películas analógicas, los primeros LEDs del recorrido de la señal están situados en la tarjeta de preamplificación óptica Cat. No. 661. Dicha tarjeta se encuentra en la tercera ranura, a contar desde la izquierda en el bastidor del CP500 (J3). Dos LEDs apróx. en el centro de la tarjeta indican la existencia de señales para los canales de sonido izquierdo (Lt) y derecho (Rt) de la película. Los otros dos LEDs por encima y por debajo de estos últimos, indican cuál de los proyectores se ha seleccionado. Si los LEDs del centro no se encienden parpadeando durante los trozos de película con un nivel normal de diálogo de película, el problema puede entonces tener una de las siguientes causas:

- Se ha seleccionado el proyector equivocado
- Fallo de la lámpara excitadora
- La célula solar no se encuentra en posición correcta en el proyector
- Fallo de esta tarjeta

El segundo juego de dos LEDs para Lt y Rt se encuentran en la parte superior de la tarjeta Cat. No. 681, que es la tarjeta de altura completa situada más a la derecha (J7). Si los LEDs de la tarjeta Cat. No. 661 (según lo comentado arriba) están parpadeando, y estos LEDs no están encendidos, hay entonces un fallo o en la Cat. No. 661, o en la Cat. No. 681.

Los siguientes LEDs del recorrido de la señal analógica se encuentran en el módulo Cat. No. 222 SR/A que se encuentra cerca de la tarjeta Cat. No. 681 (J4). El LED inferior del conjunto de 4 LEDs situados cerca del símbolo Dolby es un indicador de presencia de señal. Los otros tres LEDs funcionan como instrumentos indicadores de señales. Si los LEDs de la tarjeta Cat. No. 681 están parpadeando, pero estos últimos no están encendidos, hay entonces un defecto en la Cat. No. 681 ó en la Cat. No. 222 SR/A.

EXCEPCION: Si se tiene una tarjeta superpuesta Cat. No. 668 Studio NR, las señales Lt y Rt serán enviadas a través de los módulos Cat. No. 300, en lugar del módulo Cat. No. 222 SR/A. Las tarjetas Cat. No. 300 no disponen de medidores de nivel, de manera que en esta configuración no se puede disponer de indicadores de presencia de señal.

A continuación, en el recorrido de la señal siguen los LEDs de la tarjeta Cat. No. 675A, que se encuentra en la novena ranura desde el lado derecho de la unidad (J12). Esta tarjeta funciona como descodificador de sonido ambiente. Los dos LEDs superiores indican el nivel de los canales Lt y Rt; los dos inferiores indican sobrecarga del convertidor analógico-a-digital en los dos mismos canales. Si hay LEDs parpadeando en el Cat. No. 222 SR/A, pero no aquí, hay entonces un fallo en la tarjeta Cat. No. 681 o en esta misma Cat. No. 675A.

Después, **para todos los formatos,** siguen en el recorrido de señales los LEDs de la tarjeta Cat. No. 675A, que se encuentra en la séptima ranura a contar desde la derecha de la unidad (J14). Los 6 LEDs de arriba indican la presencia de señales en los canales respectivos. Esta tarjeta funciona como la tarjeta ecualizadora. Si la tarjeta Cat. No. 675A tiene LEDs encendidos, pero no esta tarjeta, una de las dos tarjetas Cat. No. 675A aquí referidas tiene un fallo. El último eslabón de la cadena de procesamiento de señales **para todos los formatos** es la tarjeta de salidas Cat. No. 682 localizada en la segunda ranura, visto desde la izquierda de la unidad (J2). Si todos los demás LEDs antes mencionados están encendidos, pero no los de esta tarjeta, significará que se ha bajado demasiado el nivel del desvanecedor, o que el sistema está en modo de enmudecimiento, o que la tarjeta convertidora de digital a analógico Cat. No. 662, o esta misma tarjeta, tienen algún defecto.

LEDs del recorrido de señales de sonido digital cinematográfico

Todos los LEDs de la sección analógica arriba detallada deberían estar encendidos según la descripción anterior, puesto que la película también contiene una banda de sonido analógico.

Los primeros LEDs del recorrido de la señal digital son los 16 LEDs **verdes** en cada una de las dos tarjetas Cat. No. 671 situadas en las ranuras 4 y 5, a contar desde el lado derecho de la unidad (J16,17). Estos deberían estar encendidos prácticamente todo el tiempo durante la reproducción de una copia de película de buena calidad con banda de sonido digital.

Si se enciende una luz **roja** continua en cualquiera de estas dos tarjetas, ello indicará que la tarjeta **no** está funcionando. Al pulsar el botón de reposición (reset) del subsistema digital, situado en la parte inferior de la tarjeta Cat. No. 673 (tercera ranura desde la derecha de la unidad, J18) se eliminará a menudo este problema.

ADVERTENCIA: Al pulsar la reposición digital, se provocará que el CP500 vuelva al sonido analógico hasta que el proceso de reposición haya quedado completado. Esto producirá un pequeño cambio en la calidad del sonido, y se podrá hacer habitualmente una o dos veces durante una presentación sin molestar al público.

Si esto no corrige el problema, se podrá efectuar un reset completo del CP500 al pulsar el botón situado en el extremo izquierdo de la tarjeta horizontal Cat. No. 684, en la parte inferior del bastidor de tarjetas (J8,9).

ADVERTENCIA: El reset del sistema provocará que el CP500 cambie al modo Bypass hasta que el proceso de reposición del sistema haya quedado completado. Esto producirá un cambio considerable en la calidad del sonido, de modo que no se suele recurrir a esta medida durante una proyección.

La tarjeta Cat. No. 673 contiene un display alfanumérico de un carácter. Este display funciona normalmente como indicador de la tasa de errores. La tasa de errores en la reproducción de películas digitales Dolby buenas debería ser de „**5**“ o inferior. Si la tasa es superior a „**8**“, el display indicará „**F**“, y el sistema volverá a la reproducción analógica hasta que la calidad de los datos mejore. Esta tarjeta también contiene dos LEDs, el inferior de los cuales parpadeará cuando se está procesando un bloque de datos digitales incorregibles; el LED superior indicará una condición defectuosa en la tarjeta Cat. No. 673. Durante el funcionamiento normal, el LED inferior no debería apenas parpadear, y el superior debería quedar apagado.

En la tarjeta descodificadora AC-3 Cat. No. 675A, situada dos ranuras a partir del lado derecho de la unidad (J19), se encuentran los siguientes LEDs en el recorrido de la señal de sonido digital. Esta tarjeta tiene tres columnas de 8 LEDs cada una. Los cuatro LEDs superiores de cada columna indican la presencia de señales en los canales L, Ls, y C, respectivamente. Los cuatro LEDs inferiores indican la presencia de señales en los canales R, Rs y SW. En cada grupo, el LED inferior se enciende para señales de 40 dB por debajo del nivel Dolby o más fuerte, los dos del centro para señales muy próximas al nivel Dolby, y el superior para señales 10 dB por encima del nivel Dolby y más fuerte.

En la tarjeta ecualizadora Cat. No. 675A, situada 7 ranuras a partir del lado derecho de la unidad (J14), se encuentran los siguientes LEDs en el recorrido de señales de sonido digital. Esta tarjeta presenta 8 LEDs. Los 6 LEDs superiores indican la presencia de señales en los canales L, C, R, Ls, Rs, SW (visto desde el LED superior). Si la tarjeta Cat. No. 671 anteriormente referida presenta LEDs encendidos, pero esta tarjeta no, puede que haya un fallo en las tarjetas Cat. No. 673, 675, ó 680, o un defecto en esta misma tarjeta Cat. No. 675A. **Estos LEDs también permanecen encendidos cuando se reproducen formatos analógicos.**

La última tarjeta que contiene LEDs de la cadena de procesamiento de señales **para todos los formatos**, es la tarjeta de salidas Cat. No. 682, situada en la segunda ranura a contar desde la izquierda de la unidad (J2). Si todos los demás LEDs arriba mencionados están parpadeando, pero no los LEDs de esta tarjeta, el desvanecedor estará entonces en una posición demasiado baja, o el sistema habrá sido enmudecido, o la tarjeta convertidora de digital-a-analógico Cat. No. 662, o esta propia tarjeta, presentan algún defecto.
Estos LEDs también permanecerán encendidos cuando se reproduzcan formatos analógicos.

LEDs indicadores del recorrido de señales en modo Bypass

Cuando el CP500 está funcionando en modo Bypass, los únicos LEDs activos son los que se encuentran en la tarjeta de preamplificación óptica Cat. No. 661, que se encuentra en la tercera ranura desde la izquierda de la unidad (J3). Se trata de los LEDs de selección de proyector así como de los LEDs indicadores de presencia de señal en los canales Lt y Rt. Si los LEDs de presencia de señal están parpadeando, debería de haber sonido, salvo que el desvanecedor esté puesto a cero o que haya algún fallo en la tarjeta Cat. No. 661, 682 ó 683 (tarjeta opcional).

4.3 Tabla de diagnóstico de averías

Las siguientes páginas pueden serles útiles para localizar problemas en su procesador de cine CP500.

Síntoma	Causa probable	Intervención recomendada
NO HAY SONIDO ALGUNO		
Ningún sonido, panel frontal oscuro, ningún LED del modo Bypass encendido	Falta la alimentación para el sistema principal o de Bypass.	Comprobar si han saltado el fusible del panel principal o el interruptor de la alimentación del CP500. Comprobar si todos los conectores de alimentación están correctamente insertados en sus enchufes. Si hay corriente, verificar que el transformador de Bypass del CP500 esté correctamente instalado. Comprobar si la tarjeta Cat. No. 682 está completamente introducida en su conector. Pulsar el conmutador de alimentación general (detrás de la puerta frontal del CP500). Si el CP500 sigue sin encenderse, comprobar el fusible detrás de la puerta de plástico en el módulo de entrada de corriente del alojamiento de la fuente de alimentación.
Ningún sonido, y la conmutación al modo Bypass no recupera el sonido. ó **Ningún sonido**, panel frontal oscuro, LED rojo de Bypass encendido y el sistema se encuentra ya en modo Bypass	Defecto de la lámpara excitadora o de la fuente de alimentación de la lámpara. Hilo/Conmutador de selección de proyector defectuoso. Falta de señales procedentes de las células solares estereofónicas. Amplificadores de potencia desconectados. Malfuncionamiento del CP500.	Comprobar que la lámpara excitadora esté conectada y que la fuente de alimentación de la lámpara esté funcionando. De no ser así, subir el nivel de la música de fondo y transferir el rollo de la película al proyector alternativo para continuar con éste la proyección hasta que se pueda cambiar la lámpara excitadora. Llamar al técnico de servicio. Si la indicación del panel frontal (P1, P2) para el proyector actualmente en marcha no es correcta, comprobar que el cableado del conmutador de selección de proyector esté firmemente sujeto bajo los terminales roscados del conector Phoenix, en el panel trasero del procesador, y que el conmutador esté funcionando correctamente. Comprobar si los LEDs de presencia de señal en el preamplificador óptico Cat. No. 661 están parpadeando mientras se está proyectando. Si no es así, no hay señal procedente de las células solares o hay algún fallo en el Cat. No. 661. Comprobar la alimentación de potencia hacia los amplificadores para ver si hay interruptores o fusibles saltados, o están desconectados accidentalmente. Sustituir los Cat. No. 661, 682, 683 (si están instalados). Remitirse al diagrama de bloques y partes anteriores del capítulo de diagnóstico de averías.
Ningún sonido, panel frontal normal.	Problemas arriba descritos más formato incorrecto, sistema enmudecido, desvanecedor bajado. Si el display del desvanecedor indica **„Au“**, comprobar en qué nivel se ha establecido el desvanecedor de la sala.	Comprobar los mismos puntos ya arriba indicados. Después, verificar el formato seleccionado, el estado del modo enmudecimiento y el nivel del desvanecedor. Si ningún formato produce sonido, puede ser que varias tarjetas tengan defecto. Remitirse al diagrama de bloques e instrucciones para detectar fallos en los LEDs.

Síntoma	Causa probable	Intervención recomendada
NINGUN SONIDO EN ALGUNOS FORMATOS		
Ningún sonido de películas analógicas (formatos 01,04,05). Panel frontal normal, pero sonido Dolby digital OK y fuente no-síncrona OK.	Posiblemente hay un fallo en la lámpara excitadora para sonido analógico o la correspondiente fuente de alimentación, o se ha seleccionado el proyector equivocado. Las conexiones de la célula solar pueden estar sueltas o dañadas. El preamplificador óptico Cat. No. 661 puede presentar un fallo.	Si los LEDs de presencia de señal del Cat. No. 661 (J3) no están parpadeando, habrá que comprobar el funcionamiento de la lámpara excitadora y las conexiones de las células solares según lo descrito antes. Sustituir el Cat. No. 661 por otro del que esté seguro que funcione bien.
Ningún sonido Dolby Digital (formato 10). Panel frontal normal, sonido analógico OK.	Lámpara excitadora de sonido digital/LED no funcionando. Subsistema digital, reproducción de película que no sea Dolby Digital, película no enfilada correctamente en el lector, fallo del lector.	Comprobar que la lámpara excitadora o el LED del lector de sonido digital esté conectado y que la película en proyección lleve información Dolby Digital y haya sido correctamente enfilada en el lector de sonido digital. Si el CP500 sigue sin aceptar un comando de formato 10, probablemente no funcionará el subsistema del DA20.
Ningún sonido en la entrada externa de 6 pistas (formato 11, para 70 mm, DA20 externo, u otras fuentes de sonido multicanales), panel frontal normal.	Cat. No. 685 defectuoso. Formato equivocado, dispositivo externo no recibe datos de buena calidad.	Comprobar el dispositivo externo para la salida audio. Sustituir el Cat. No. 685 por otro cuyo buen funcionamiento se haya comprobado.
Ningún sonido en modo no-síncrono	Fuente no-síncrona no funciona, potenciómetros de nivel de señal no-síncrona demasiado bajos en tarjeta Cat. No. 681, Cat. No. 681 defectuoso.	Comprobar la salida de la fuente no-síncrona. Determinar desde los medidores del panel frontal hacia qué canales se envía la salida y verificar si los amplificadores y altavoces para esos canales están funcionando. Después de comprobar esto, ajustar los potenciómetros del nivel de la señal no-síncrona en el Cat. No. 681, girando, en la misma medida, tanto los potenciómetros de los canales izquierdos como los de los canales derechos.
LED rojo de Bypass encendido. Panel frontal oscuro. Hay sonido.	El sistema se encuentra en modo de funcionamiento Bypass.	Conectar el CP500 con el conmutador pulsador situado en el ángulo inferior derecho detrás de la puerta frontal. Comprobar que el cable de alimentación del CP500 esté correctamente enchufado a una fuente de energía en funcionamiento. Comprobar el fusible detrás de la puerta de plástico del módulo de entrada de alimentación de la red de C.A. del CP500. Llamar al técnico de servicio si ninguno de los puntos anteriores consigue resolver el problema.

Síntoma	Causa probable	Intervención recomendada
PROBLEMAS EN EL DESVANECEDOR		
El display del **desvanecedor** indica **„Au“** , y el desvanecedor el panel frontal no produce efecto.	Se había seleccionado el desvanecedor analógico de la sala. Seleccionar el desvanecedor del panel frontal.	En la estructura del menú de pantalla, seleccionar: Menu/system setup/ CP500 controls y desactivar el desvanecedor de la sala. Esto recuperará el control sobre el desvanecedor principal y cualquier control remoto digital que esté conectado.
El display del nivel del **desvanecedor** cambia sin que se haya cambiado nada en el desvanecedor del panel frontal del CP500.	Se está trabajando con el desvanecedor remoto; si se encuentra en modo pantalla particular, se habrá seleccionado un nuevo formato con distinto nivel del desvanecedor.	NOTA: Los desvanecedores remotos del CP500 siempre están activados. Desconectar el modo remoto para desactivarlo.
PROBLEMAS DE CONTROL		
El CP500 no quiere aceptar un formato, visualizando el símbolo del círculo/barra oblicua	El CP500 no dispone de los módulos opcionales necesarios para ese formato, o esa parte del sistema no está funcionando. Por ejemplo: El formato 10 requiere los módulos del subsistema digital. El formato 43 requiere reducción de ruido tipo A de 6 canales. El formato 11 requiere el Cat. No. 685 6 CH ADC.	Conseguir e instalar los módulos necesarios. Si ya se tienen instalados, comprobar que estén firmemente asentados en sus conectores. Módulos digitales: Cat. No. 670, 671 (dos), 673, 675A, 680.
El CP500 indica „Not Available“ (no disponible) cuando se ha seleccionado el formato 10 y permanece en el formato 05, señalizado con un signo de exclamación.	No hay datos de formato Dolby Digital disponibles, o no se trata de una copia en Dolby Digital, el proyector no está funcionando, bloques de datos seriamente dañados.	
El CP500 rechaza cualquier selección de formato.	El conmutador de selección de formatos para el formato que se está utilizando, ha quedado pegado.	Pulsar cuidadosamente el botón que está apretado para sacarlo.

Síntoma	Causa probable	Intervención recomendada
RUIDOS DE FONDO, SILBIDOS, ZUMBIDO etc. EN EL SONIDO		
Ruidos de fondo en el sonido, independientemente del formato	Puede ser necesario cambiar el esquema de puesta a tierra del sistema de audio.	Avisar al técnico de servicio.
Silbidos en el sonido	Puede ser necesario cambiar el esquema de puesta a tierra del sistema de audio.	Avisar al técnico de servicio.
Zumbido (frecuencia de la línea de alimentación) en el sonido	Malfuncionamiento de la lámpara excitadora o de la fuente de alimentación de la lámpara. Luz difusa incide en las células solares estereofónicas.	Tapar las células solares con una tarjeta de visita u otra cosa opaca. **NO tocar las células, NI alterar la posición del soporte de las mismas!** • Si desaparece el zumbido, el problema reside en la lámpara excitadora. • Si el zumbido persiste todavía, desconectar todas las luces en la cabina de proyección para comprobar si en las células incide luz difusa. Si desaparece el zumbido, conectar las luces de la cabina, que están habitualmente encendidas durante la proyección, una trás otras, hasta que se vuelva a percibir el zumbido. Cambiar el campo de iluminación de esta luz, o mantenerla apagada durante las proyecciones. Si el zumbido sigue, el problema residirá o bien en la puesta a tierra, en el cableado o en el CP500. Avisar entonces al técnico de servicio.

Síntoma	Causa probable	Intervención recomendada
PROBLEMAS EN UNO O MAS CANALES		
Falla un canal.	Defecto del amplificador de potencia, la divisora de frecuencias externa o el cableado para aquel canal.	Poner el CP500 al modo Bypass. Los tres altavoces de pantalla deberían volver a activarse. De no ser así, habrá un fallo en el amplificador de potencia, el divisor de frecuencias externo o el cableado del canal ausente. Comprobar si el amplificador en cuestión está conectado y si hay fusibles saltados. Comprobar si el cableado entre el CP500 y el amplificador, o el del altavoz está roto o desconectado; verificar que los tornillos que conectan el cableado al panel trasero estén correctamente apretados.
	Malfuncionamiento de algún módulo del CP500.	Si el amplificador de potencia y el cableado no presentan problemas, habrá un módulo en el CP500 que no funciona correctamente; cambiar al modo Bypass y llamar al técnico de servicio.
El sonido procedente de **un** canal llega con distorsión (se puede dectectar la distorsión en el altavoz de control de la cabina a un nivel normal de audición).	Amplificador de potencia defectuoso para dicho canal.	Comprobar si el amplificador está conectado y si su(s) fusible(s) está(n) OK.
	Altavoz para dicho canal defectuoso (el sonido en el interior de la cabina está bien, pero el de la sala es malo).	Comprobar el altavoz.
	Malfuncionamiento de alguna tarjeta del CP500.	Comprobar que las tarjetas estén todas correctamente enchufadas en sus conectores.
	Cableado entre la célula solar estereofónica y el CP500.	Comprobar que el cableado entre la célula solar estereofónica y el CP500 no haya quedado dañado y que las conexiones soldadas en la regleta de distribución estén seguras. Comprobar que el conector D para la célula solar esté firmemente enchufado en el CP500. Llamar al técnico de servicio si se encuentran problemas de cableado.

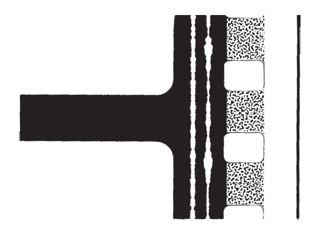
Síntoma	Causa probable	Intervención recomendada
El sonido de **dos** o más canales es distorsionado (se puede detectar la distorsión en el altavoz de controles de la cabina a un nivel normal de audición).	Malfuncionamiento del amplificador de potencia de dos canales.	Si dos canales distorsionados están siendo servidos por el mismo amplificador de dos canales, el problema puede residir en el amplificador. Remitirse a las instrucciones del fabricante. Avisar a un técnico de servicio.
Cuando se proyecta una película estereofónica, el sonido parece proceder de los altavoces equivocados.	La cadena A ha comenzado a desalinearse.	Comprobar el calibrado del nivel Dolby. Avisar a un técnico de servicio.
Hay fugas de sonido procedente de los canales frontales (de la pantalla) al canal de sonido ambiente.	La cadena A ha comenzado a desalinearse. El retardo del sonido ambiente no se ha establecido correctamente. El nivel del sonido ambiente es demasiado alto.	Avisar a un técnico de servicio. Avisar a un técnico de servicio. Avisar a un técnico de servicio.
Se puede percibir un eco en una sala de cine pequeña.	El retardo del sonido ambiente no se ha establecido correctamente.	Avisar a un técnico de servicio.
El nivel de sonido en modo Bypass es más alto o más bajo que el nivel normal de sonido.	Ajustar con el desvanecedor del panel frontal, puesto que otras componentes del sistema pueden estar funcionando incorrectamente.	Avisar a un técnico de servicio.

Síntoma	Causa probable	Intervención recomendada
Hay distorsión al reproducir sonido de la fuente no-síncrona, aunque el sonido de la película no presente distorsión.	La fuente no-síncrona está introduciendo distorsión. Tarjeta Cat. No. 681 defectuosa.	Cambiar la selección de fuente no-síncrona en caso de que la banda que se está reproduciendo tenga distorsión. Si se tiene control sobre el nivel de salida del dispositivo (magnetófono, reproductor de CD, etc.) será útil bajar su volumen, especialmente si se tiene que hacer funcionar la fuente no-síncrona con el desvanecedor en una posición muy por debajo del nivel 7. Si ello no ayuda, intentarlo con otro dispositivo. Si la distorsión desaparece, ya habrá encontrado el problema. Si el cambio tanto del dispositivo, como de la selección no elimina la distorsión, el problema estará en el CP500, probablemente en la tarjeta Cat. No. 681. Avisar al técnico de servicio.
No se escucha sonido de fuente no-síncrona en otros formatos.	La fuente no-síncrona se ha ajustado para un nivel de salida demasiado elevado, o hay un problema de cableado equilibrado/desequilibrado.	Bajar el nivel de la fuente no-síncrona, si es posible, y llamar al técnico de servicio. Si el bajar este nivel no corrige el problema, habrá que desconectarla, si se puede, durante la proyección.
El sonido procedente de una película monoaural resulta ser distorsionado, al igual que el sonido que llega del canal central de una película estereofónica.	Malfuncionamiento del amplificador de potencia. Malfuncionamiento de altavoz.	Intercambiar amplificadores de potencia para determinar si la distorsión aún persiste. Intercambiar altavoces para determinar si la distorsión aún persiste.

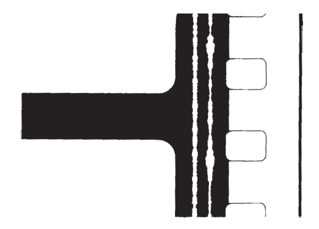
Síntoma	Causa probable	Intervención recomendada
PROBLEMAS DE CAMBIO Y CONTROL		
El comando de cambio de proyector no modifica la salida de sonido del proyector seleccionado, y los LEDs del panel frontal no se encienden conforme al proyector seleccionado.	Conmutador o relé de cambio defectuoso. Cableado defectuoso entre relé o conmutador y los terminales en la parte trasera del CP500. Preamplificador óptico Cat. No. 661 defectuoso.	De ser posible, comprobar si los contactos del relé o conmutador efectivamente abren y cierran al efectuar el comando de cambio repetidas veces. Comprobar que el cableado no haya sido dañado y que las conexiones sean seguras en ambos extremos. Avisar al técnico de servicio.
Con un sistema opcional de automatización conectado al CP500: El CP500 se queda parado en un formato determinado, y no acepta ningún otro formato seleccionado al pulsar los conmutadores del panel frontal. .	Cableado incorrecto hacia el conector tipo D enchufado al CP500, o equipo de automatización defectuoso o incorrectamente programado.	Desenchufar el conector D de la parte trasera del CP500. Si se puede controlar localmente el CP500, el problema residirá en el cableado del equipo de automatización, o en el propio equipo. Llamar al técnico de servicio. Si no se puede controlar localmente el CP500 , incluso con el equipo de automatización desconectado del CP500, cambiar al modo Bypass y llamar al técnico de servicio.
Con una unidad opcional de control remoto Cat. No. 689 conectada al CP500: El CP500 se queda parado en un formato determinado, y no acepta ninguna otra seleccíon de formato al pulsar los conmutadores del panel frontal.	Cableado del conector de la caja remota enchufado al CP500 incorrecto, o Cat. No. 689 defectuoso.	Desconectar del CP500 el cable del Cat. No. 689. Si se puede controlar localmente el CP500, el problema residirá en el cableado de la unidad remota, o en la propia unidad remota. Avisar al técnico de servicio. Si no se puede controlar localmente el CP500, incluso con la unidad remota desconectada del CP500, cambiar al modo Bypass y llamar al técnico de servicio.

APENDICE A
COMO IDENTIFICAR LAS PISTAS SONORAS EN COPIAS DE PELICULAS

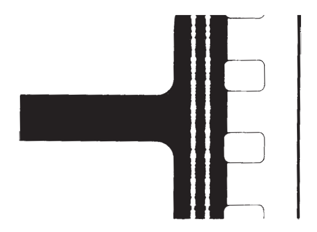
Una copia de película con Dolby Digital o una copia con sonido óptico estereofónico (tipo A o SR), o una copia con sonido óptico monoaural, deberían idenficarse como tales tanto en la lata de la película, como en el avance. Sin embargo, la manipulación de las películas con el paso del tiempo, puede hacer que se pierda esta identificación. Si no se está seguro de que se trata de una copia con sonido analógico estereofónico, reproducir una bobina para buscar una sección con sólo música y/o efectos (en pasajes de diálogo o narración, las bandas estereofónicas se parecen mucho a las pistas sonoras monoaurales). Examinar las bandas sonoras muy de cerca; en la música y los efectos, las dos pistas de sonido aparecerán distintas en una copia en estéreo; en una copia monoaural, serán idénticas. Como alternativa, se puede abrir el panel frontal durante la proyección de la película y controlar los LEDs indicadores de presencia de señal; los LEDs izquierdo, central y derecho estarán parpadeando de manera regular si se trata de una copia en estéreo; sin embargo, el LED del centro predominará en caso de tratarse de una copia monoaural. Si se pidió una copia estereofónica y se ha recibido por error una copia monoaural, se deberá aclarar este punto con el centro de servicio local o el distribuidor de la película.



Copia Dolby Digital
Los bloques de datos digitales están claramente visibles entre las perforaciones cercanas a la banda analógica. La banda de sonido analógico es codificada Dolby SR.



Copia de sonido estereofónico analógico
Se notarán unas claras diferencias entre los canales en algunos lugares a lo largo de las pistas.

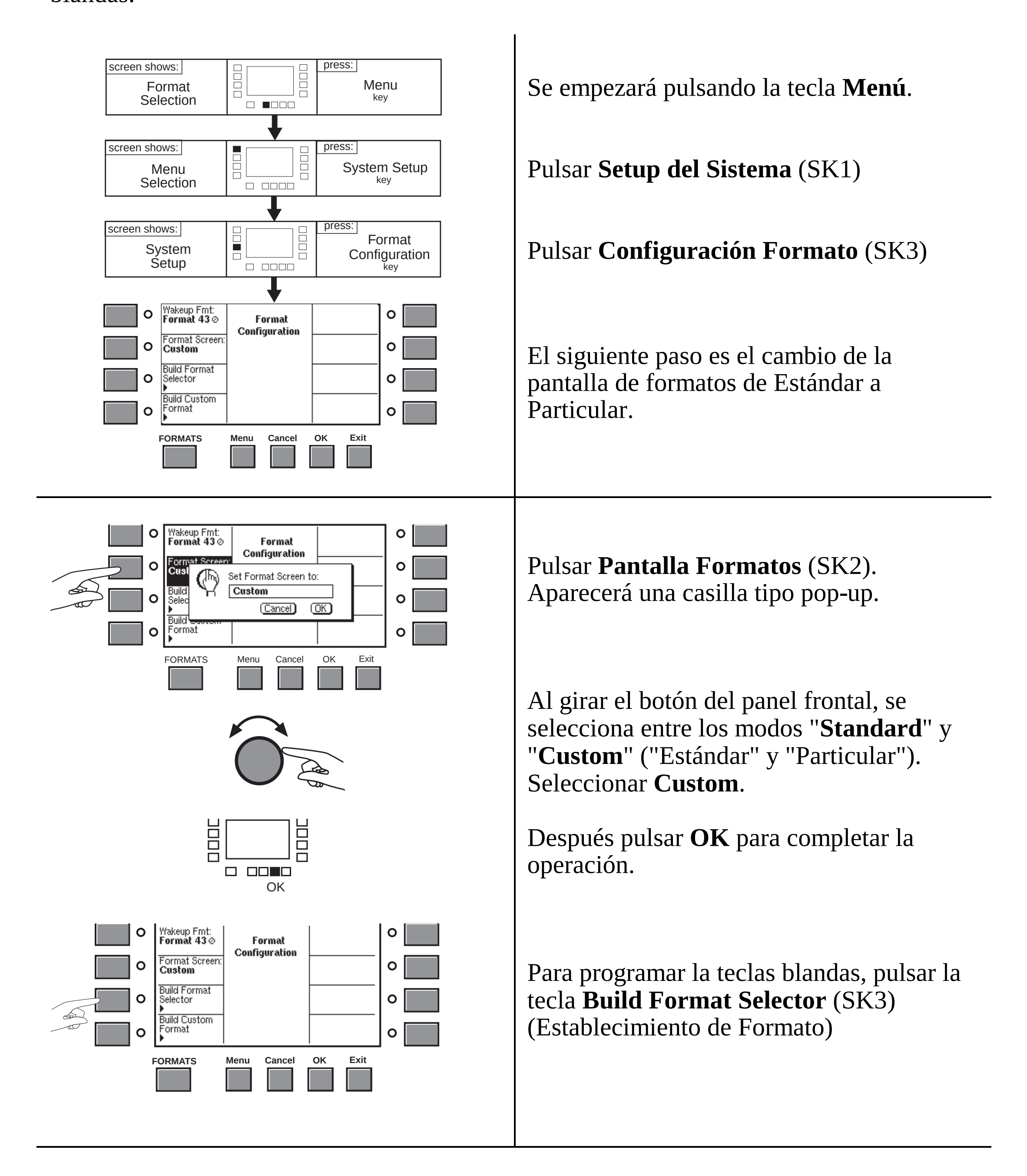


Copia monoaural
Ambas pistas son idénticas.

No hay manera de determinar a simple vista si una copia estereofónica ha sido codificada con un canal de sonido ambiente, o si lo ha sido con Dolby tipo A o SR. Sin embargo, a excepción de unas cuantas películas de las primeras con Dolby Stereo, todas las películas tienen un canal de sonido ambiente. La mayoría de las copias hoy en día se codifican con el sistema Dolby SR. Si les queda alguna duda, reproduzcan la película en el formato 04 Dolby Tipo A hasta tener la oportunidad de escuchar la banda sonora, y comparen la calidad de la reproducción en los formatos 04 y 05.

B1.1 Adaptación de la Pantalla de Formatos para necesidades particulares

Existen dos tipos de pantallas de selección de formato. El equipo lleva instalado el "Modo estándar" que posibilita la selección de 8 formatos utilizados normalmente. También existe un "Modo particular" que permite al usuario programar las teclas blandas o programables para presentar formatos de su propia elección, así como realizar cambios de ajuste del desvanecedor y la selección de proyectores para cada una de dichas teclas blandas.



Se empezará pulsando la tecla **Menú**.

Pulsar **Setup del Sistema** (SK1)

Pulsar **Configuración Formato** (SK3)

El siguiente paso es el cambio de la pantalla de formatos de Estándar a Particular.

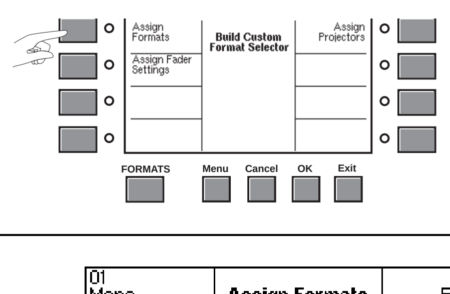
Pulsar **Pantalla Formatos** (SK2). Aparecerá una casilla tipo pop-up.

Al girar el botón del panel frontal, se selecciona entre los modos "**Standard**" y "**Custom**" ("Estándar" y "Particular"). Seleccionar **Custom**.

Después pulsar **OK** para completar la operación.

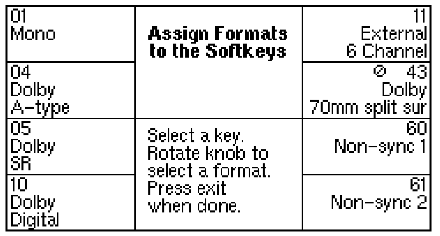
Para programar la teclas blandas, pulsar la tecla **Build Format Selector** (SK3) (Establecimiento de Formato)

Adaptación de la Pantalla de Formatos para necesidades particulares

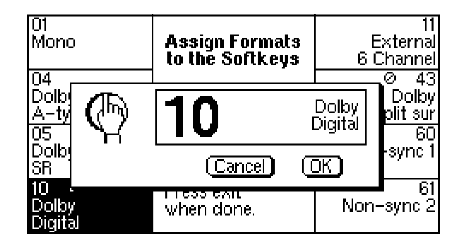


FORMATOS:

Para asignar formatos a la teclas blandas, pulsar la tecla **Asignar Formatos** (SK1).

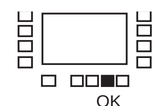


Se visualiza una copia de la pantalla existente de selección de formatos. Al pulsar cualquier tecla blanda, aparecerá una casilla pop-up, que permite asignarle un formato cualquiera.



Este ejemplo muestra el display después de que se haya pulsado SK4 para la asignación.

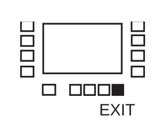
Al girar el botón del panel frontal, el display secuenciará los distintos formatos disponibles.



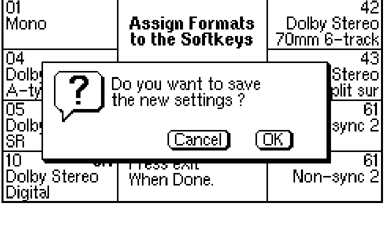
Cuando aparezca el formato deseado, seleccionarlo pulsando la tecla **OK**.

Nota: Pulsando la tecla **Cancel**, desaparecerá la casilla pop-up, y se restablecerá el formato anterior asignado a la tecla blanda en cuestión.

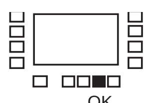
Continuar hasta que todos los formatos deseados hayan quedado asignados a la teclas blandas de su elección.



Pulsar la tecla **Exit** (Salida) para volver al menú Establecer Formatos Particulares.

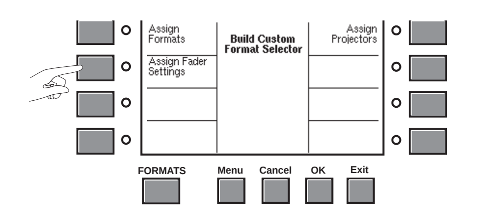


Si se han efectuado cambios, una ventana de diálogo pedirá almacenar o descartar dichos cambios.



Pulsar **OK** para almacenar las nuevas selecciones.

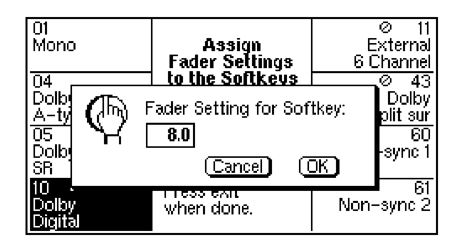
Nota: *A*l pulsar la tecla **Cancel**, se descartarán las nuevas selecciones, restableciéndose las asignaciones anteriores.

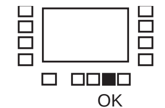


AJUSTES DE DESVANECEDOR:

La programación de teclas blandas para asignar determinados ajustes del desvanecedor, se efectúa de manera similar. Para asignar ajustes de desvanecedores, pulsar la tecla **Assign Fader Setting** (SK2) (Asignar Ajustes Desvanecedor).

01 Mono | Assign Formats to the Softkeys | 11 External 6 Channel
04 Dolby A-type | | ⊘ 43 Dolby 70mm split sur
05 Dolby SR | Select a key. Rotate knob to select a format. Press exit when done. | 60 Non-sync 1
10 Dolby Digital | | 61 Non-sync 2





Una vez más, aparecerá una copia de la pantalla selección de formato. Pulsando cualquier tecla blanda, aparecerá una casilla pop-up que permite la introducción de un ajuste de desvanecedor para la tecla blanda en cuestión.

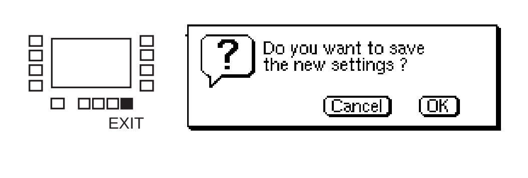
El presente ejemplo muestra el display después de haber pulsado SK4 para fijar un valor del desvanecedor para la tecla blanda 4, "Formato 10".

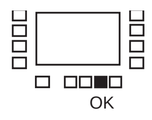
Girar el botón del panel frontal para determinar el valor de desvanecedor que se asignará a la tecla blanda en cuestión.

Cuando aparezca el valor deseado del desvanecedor, seleccionarlo pulsando la tecla **OK**.

Nota: Pulsando la telca **Cancel**, desaparecerá la casilla tipo pop-up, y se restablecerá el ajuste anterior del desvanecedor asignado a dicha tecla blanda.

Continuar hasta que todos los ajustes deseados del desvanecedor hayan sido asignados a las teclas blandas de su elección.



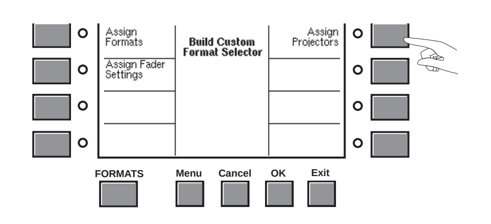


Pulsar la tecla **Exit** (Salida) para volver al menú Establecer Formato Particular. Si se han efectuado cambios, aparecerá una ventana pidiendo almacenarlos o descartarlos.

Pulsar **OK** para almacenar los nuevos cambios.

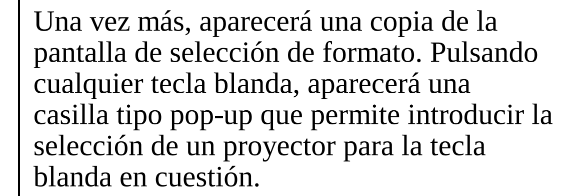
Nota: *A*l pulsar la tecla **Cancel**, se descartarán los nuevos ajustes, restableciéndose los ajustes anteriores.

Nota: Cuando el CP500 cambia a un formato sin adjuste de desvanecedor programado, el valor actual del desvanecedor del panel frontal seguirá igual.

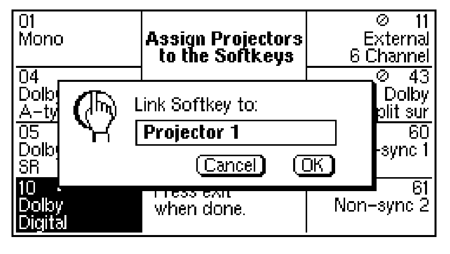


ASIGNAR UN PROYECTOR:

Asignar o "vincular" la selección de un proyector a una tecla blanda se efectúa de una manera similar. Para asignar la selección de un proyector, pulsar la tecla **Assign Projectors** (Asignar proyectores - SK5).

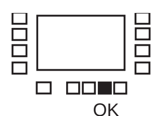


Una vez más, aparecerá una copia de la pantalla de selección de formato. Pulsando cualquier tecla blanda, aparecerá una casilla tipo pop-up que permite introducir la selección de un proyector para la tecla blanda en cuestión.



El presente ejemplo muestra el display después de haber pulsado SK4 para vincular la selección de un proyector a la tecla blanda 4, "Formato 10".

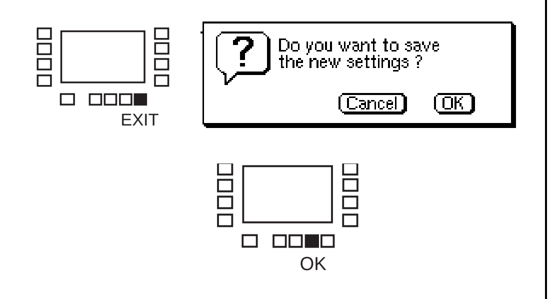
Girar el botón del panel frontal para visualizar el proyector que se desea asignar a la tecla blanda en cuestión.



Cuando aparezca el proyector deseado, seleccionarlo pulsando la tecla **OK**.

Nota: Pulsando la tecla **Cancel**, desaparecerá la casilla tipo pop-up, y se restablecerá el no. de proyector anterior asignado a dicha tecla blanda.

Seguir este procedimiento hasta que todos los proyectores deseados hayan sido asignados a las teclas blandas de su elección. El proyector elegido y asignado a cada tecla aparecerá en negritas en la casilla correspondiente de cada tecla.

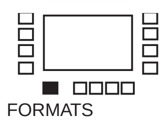


Pulsar la tecla **Salida** para volver al menú Establecer Formato Particular. Si se han efectuado cambios, aparecerá una ventana pidiendo almacenar o descartarlos.

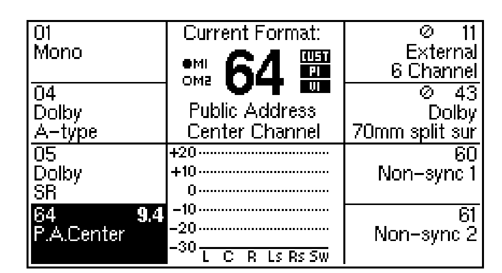
Pulsar **OK** para almacenar los nuevos cambios.

Nota: *A*l pulsar la tecla **Cancel**, se descartarán los nuevos ajustes, restableciéndose los ajustes anteriores.

Adaptación de la Pantalla de Formatos para necesidades particulares



Pulsar el botón "Formats" para volver a la pantalla de selección de formato.



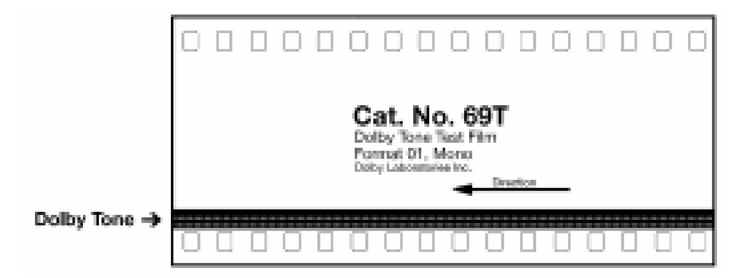
Obsérvese que ahora aparecerá un pequeño indicador (**CUST**) al lado del formato actual, indicando que el modo de pantalla "Particular" ("Custom") está activo.

En este ejemplo, la tecla SK4 ha quedado asignada así:

- Formato 64 - sistema PA al canal central
- Ajuste desvanecedor - 9.4

Podrán obtener por parte del proveedor de su equipo cinematográfico varias películas de prueba y demonstración producidas por Dolby Laboratories. Para el mantenimiento correcto del sistema, se necesita la película de prueba Cat. No. 69T, aunque se recomienda encarecidamente la película Jiffy Cat. No. 251. Para mayor facilidad de uso, habría que formar un bucle infinito con la película de prueba Cat. No. 69T. Otras películas de prueba (Cat. No. 69P, 97, 151, 566) sólo están pensadas para ser utilizadas por un técnico experto en equipos de prueba específicos. Las mencionamos en este apartado para que Vds. sepan de lo que se trata cuando las vean.

C.1 Cat. No. 69T : Tono Dolby



Esta película se necesita para el mantenimiento de su sistema de cine. El tono Dolby grabado en esta película sirve para el calibrado automático del nivel de trabajo del CP500. Este procedimiento sencillo deberá ejecutarse siempre cuando se sustituya una lámpara excitadora, debiendo llevarse a cabo también cada cierto tiempo para compensar el envejecimiento normal (y la reducción de la potencia luminosa) de las lámparas excitadoras.

C.1.1 Por qué es importante el ajuste del nivel Dolby

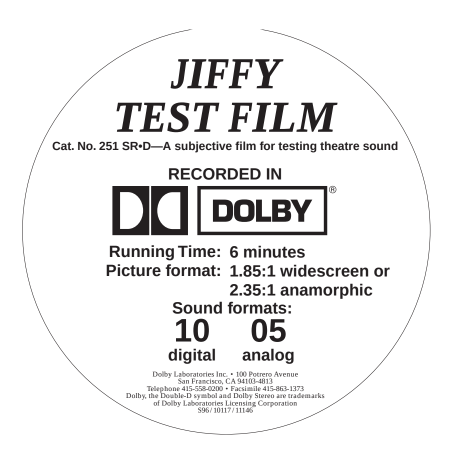
La reproducción exacta de las bandas sonoras Dolby exige que los descodificadores en el cine actúen como exactas imágenes reflejadas de los codificadores utilizados durante la grabación de las bandas. Esta precisión se garantiza de dos maneras. Primero, los circuitos de los sistemas Dolby se fabrican con unas tolerancias muy exiguas. Segundo, un nivel Dolby de referencia se ha establecido de tal manera que cualquier grabación codificada según Dolby puede ser con toda precisión descodificada por cualquier descodificador Dolby del mismo tipo.

Recuerden que el efecto de los circuitos Dolby, tanto en la grabación como en la reproducción, es dependiente del nivel. Las señales fuertes no se tocan, mientras que las señales de bajo nivel son intensificadas durante la grabación y atenuadas durante la reproducción, y esto en una medida que depende de su nivel. ¿Cómo sabe el descodificador de reproducción Dolby cuándo, y en qué medida, debe atenuar las señales previamente incrementadas? La respuesta es que no lo sabe. Cuando el descodificador percibe un voltaje de reproducción cualquiera, ***supone*** lo que ocurrió cuando se codificó la grabación originalmente. Para que esta suposición pudiese convertirse en certeza, sin embargo, fue necesario en el momento de desarrollar la reducción de ruido Dolby, el establecer un nivel de referencia estándar normalizado según el cual todas las grabaciones codificadas y todos los circuitos descodificadores podrían calibrarse.

Aquí entra en juego el tono del nivel Dolby de la película de prueba Cat. No. 69T. El tono de esta película ha sido cuidadosamente grabado al nivel Dolby de referencia estandarizado. Cuando se lleva a cabo el calibrado del nivel Dolby en el CP500 durante la reproducción de esta película, se está garantizando que el tono de la película se convertirá a un voltaje normalizado de referencia en las entradas de los descodificadores. Después, se convertirán a los voltajes correctos señales procedentes de bandas sonoras Dolby para una descodificación de imagen reflejada. Siempre y cuando se sigan los procedimientos adecuados para el nivel Dolby, cualquier banda sonora codificada con Dolby, grabada en cualquier parte del mundo, podrá ser descodificada con exactitud por cualquier procesador de cine Dolby en cualquier parte del mundo.

A pesar de que grandes errores de adaptación de nivel pueden provocar errores de descodificación perceptibles (tales como cambios de la respuesta en frecuencia), tanto los sistemas Dolby tipo A, como el Dolby SR, pueden tolerar errores inferiores a unos 2 dB. De esta manera, el nivel Dolby deberá volver a ajustarse tan sólo si hay un cambio significativo en la cadena de reproducción anterior al circuito de descodificación Dolby. En el cine, la luminosidad de la lámpara excitadora es la variable que más probablemente puede afectar al calibrado del nivel Dolby. El voltaje que está presente a las entradas de la circuitería descodificadora, es directamente proporcional a la cantidad de luz que pasa a través de la ranura y las pistas de sonido, llegando a la célula solar. Por lo tanto, unos cambios significativos de la luminosidad de la lámpara excitadora que son probables con el paso del tiempo, debido al envejecimiento de la lámpara, o cuando se instala una nueva lámpara deberían compensarse, lo que se consigue al efectuar el procedimiento de calibrado del nivel Dolby.

C.2 La película de prueba Jiffy



Esta película de prueba de 8 minutos de duración se recomienda absolutamente para ayudarles a que su sistema de sonido siga dando las mejores prestaciones posibles.
No es necesario ningún equipo especial, ya que las pruebas han sido especialmente concebidas para permitir un juicio subjetivo sólo al oído. Cada prueba está descrita por una voz masculina o femenina, y se complementa con indicaciones escritas en la pantalla que ayudan a identificar las causas de los problemas del sistema de sonido. También se incluyen comprobaciones visuales para ayudar a identificar algunos problemas en la proyección de películas.

Los tests que se proporcionan con la película de prueba Cat. No. 251 incluyen: Ajuste del nivel, identificación de canales, nivel de canales y ecualización de altavoces, estado de altavoces y amplificadores, lloro y tremolación del proyector, rendimiento general del sistema, comprobaciones rápidas visuales y una prueba de ruido e interferencias.

Duración:	8 minutos
Formato película:	35 mm color, pudiendo proyectarse en pantalla ancha de formato 1,85:1, o en anamórfico 2,35:1
Formato de sonido:	Dolby Digital y Dolby SR

C.3 Películas de prueba Cat. No. 69P, Cat. No. 97, Cat. No. 151 y Cat. No. 566

Estas películas de prueba especializadas sólo están concebidas para ser utilizadas por técnicos expertos en equipos especiales de prueba, y no se necesitan tener en el cine. El Cat. No. 97 se emplea para el alineamiento de las células solares estereofónicas de los lectores de sonido de los proyectores, mientras que el Cat. No. 151 se utiliza para determinar el nivel de los altavoces de sonido ambiente con respecto a los altavoces de la pantalla.

El Cat. No. 566 se utiliza para medir la uniformidad de la luz a lo largo de la ranura del conjunto de la lente de sonido en el proyector.

C.4 Películas de prueba Cat. No. 1010, Cat. No. 1011 y Cat. No. 1012

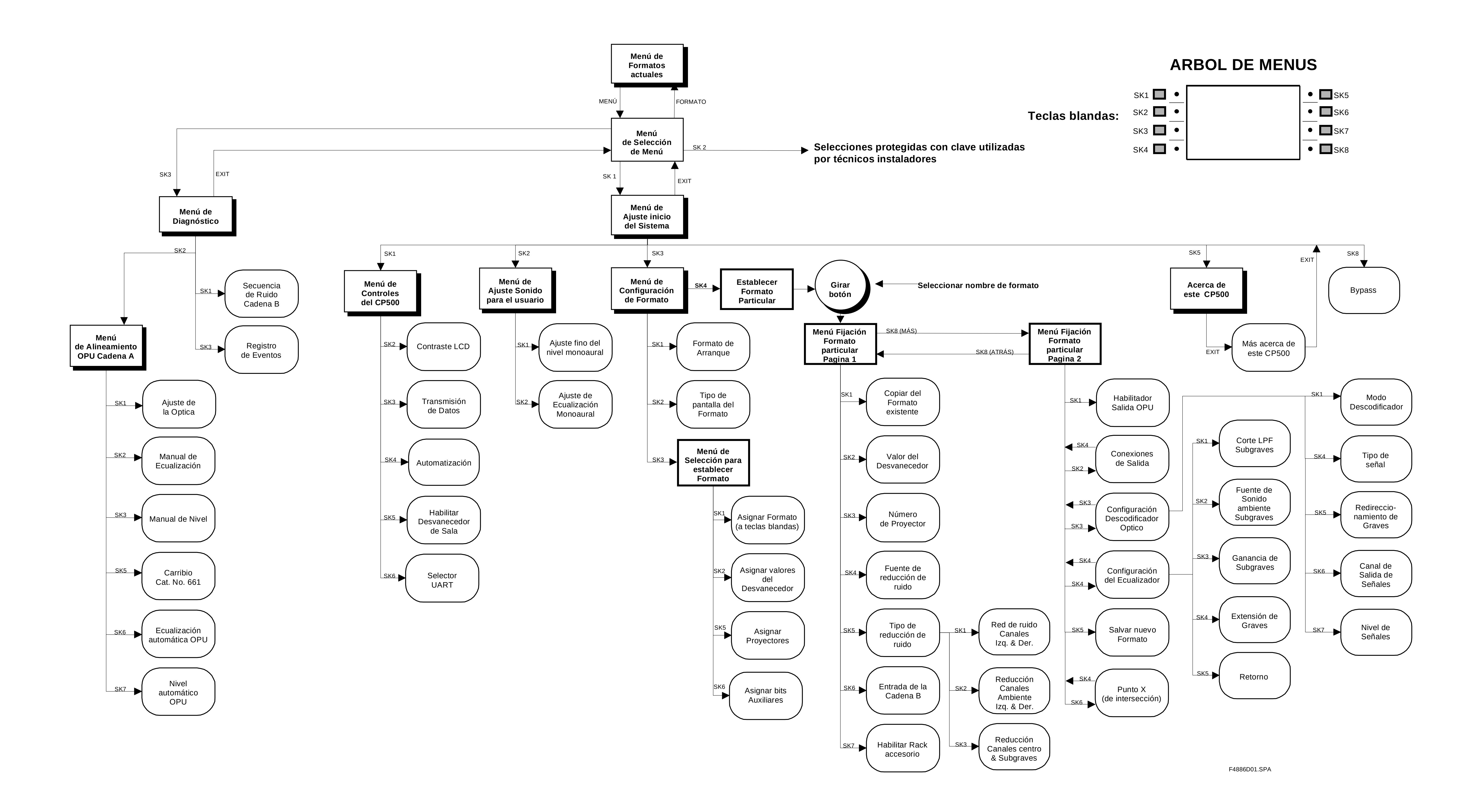
Estas películas de prueba especializadas están sólo pensadas para ser utilizadas por técnicos expertos en equipos de prueba específicos, y no se necesitan tener en el cine. Se utilizan para establecer el subsistema digital en el CP500.

APENDICE D
ESQUEMAS DESPLEGABLES

Las siguientes páginas contienen esquemas/dibujos del sistema que pueden ser de su utilidad.

Arbol del Menú del Software
Ubicación de tarjetas de circuitos

NOTA: Los módulos Cat. No. 222 SR/A están primordialmente concebidos para la reproducción de bandas de sonido fotográfico de 35 mm, y tienen unas capacidades de tolerancia basadas en aquel medio. Por ello, no se recomienda el uso de módulos Cat. No. 222 SR-A para la reproducción de másters de copiado de 35 mm magnético o películas magnéticas de 70 mm con codificación SR. Rogamos ponerse en contacto con Dolby Laboratories para más información al respecto.



ARBOL DE MENUS
Teclas blandas:
SK1
SK2
SK3
SK4
SK5
SK6
SK7
SK8
Menú de Formatos actuales
MENÚ
FORMATO
Menú de Selección de Menú
SK 2
Selecciones protegidas con clave utilizadas por técnicos instaladores
SK3
EXIT
SK 1
Menú de Diagnóstico
Menú de Ajuste inicio del Sistema
SK2
SK1
Secuencia de Ruido Cadena B
SK3
Registro de Eventos
Menú de Alineamiento OPU Cadena A
SK1
Ajuste de la Optica
SK2
Manual de Ecualización
SK3
Manual de Nivel
SK5
Carribio Cat. No. 661
SK6
Ecualización automática OPU
SK7
Nivel automático OPU
Menú de Controles del CP500
SK2
Contraste LCD
SK3
Transmisión de Datos
SK4
Automatización
SK5
Habilitar Desvanecedor de Sala
SK6
Selector UART
Menú de Ajuste Sonido para el usuario
SK1
Ajuste fino del nivel monoaural
SK2
Ajuste de Ecualización Monoaural
Menú de Configuración de Formato
SK4
Establecer Formato Particular
Girar botón
Seleccionar nombre de formato
SK1
Formato de Arranque
SK2
Tipo de pantalla del Formato
SK3
Menú de Selección para establecer Formato
SK1
Asignar Formato (a teclas blandas)
SK2
Asignar valores del Desvanecedor
SK5
Asignar Proyectores
SK6
Asignar bits Auxiliares
Menú Fijación Formato particular Pagina 1
SK8 (MÁS)
SK8 (ATRÁS)
Menú Fijación Formato particular Pagina 2
SK1
Copiar del Formato existente
SK2
Valor del Desvanecedor
SK3
Número de Proyector
SK4
Fuente de reducción de ruido
SK5
Tipo de reducción de ruido
SK1
Red de ruido Canales Izq. & Der.
SK2
Reducción Canales Ambiente Izq. & Der.
SK3
Reducción Canales centro & Subgraves
SK6
Entrada de la Cadena B
SK7
Habilitar Rack accesorio
SK1
Habilitador Salida OPU
SK4
Conexiones de Salida
SK2
SK3
Configuración Descodificador Optico
SK3
SK4
Configuración del Ecualizador
SK4
SK5
Salvar nuevo Formato
SK4
Punto X (de intersección)
SK6
SK1
Corte LPF Subgraves
SK2
Fuente de Sonido ambiente Subgraves
SK3
Ganancia de Subgraves
SK4
Extensión de Graves
SK5
Retorno
SK1
Modo Descodificador
SK4
Tipo de señal
SK5
Redireccio-namiento de Graves
SK6
Canal de Salida de Señales
SK7
Nivel de Señales
SK5
Acerca de este CP500
EXIT
Más acerca de este CP500
EXIT
SK8
Bypass
F4886D01.SPA